PIERRE BELON

J.ad C.D.D.D S.M.

C.L.F.Panckoucke Edit.

55350

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Vires acquirit eundo.

TOME TRENTE-DEUXIÈME.

PARIS,

C.-L.-F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR,

MEMBRE DE LA LÉGION-D'HONNEUR,

Rue des Poitevins, n° 14.

M. DCCC. XXVIII.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

De *la contagion dans les affections fébriles.*

(Deuxième et dernier article.)

M. Chervin ne conteste point que le docteur Fabrégas et son épouse aient contracté la fièvre jaune à Barcelonne (en 1821); qu'ils aient emporté le ferment de cette maladie à Sarria, où il a fait explosion. Il ne conteste point qu'ils y soient morts : il affirme que ces victimes de la fièvre jaune l'avaient, sans qu'elle leur eût été communiquée, prise à Barcelonne, où elle régnait ; de ce qu'ils ne l'ont transmise à personne, il infère qu'elle n'est pas transmissible. Pour rendre raison de ce contraste, il suppose l'existence d'un foyer d'infection. Qu'est-ce que ce foyer ? Sans doute, le centre, le point de départ d'émanations qui atteignent les corps environnans. Ces émanations ont lieu dans le voisinage des marais, sans que les maladies qui en proviennent soient contagieuses. Alors le foyer est évident; il occupe un espace déterminé ; son influence, quoique modifiable par un grand nombre de circonstances, se reproduit chaque année. Tout ne se passe pas ainsi dans le typhus ; il y a autant de foyers d'infection, qu'il y a de maisons dans lesquelles il a pé-

nétré. Le foyer d'infection dépendant d'un marais, se compose d'élémens qui sont étrangers aux corps malades. Le foyer d'infection dépendant d'un typhus, se compose d'élémens qui sortent des corps malades; et c'est là la différence la plus notable, celle qui sépare de la manière la plus tranchée les épidémies des contagions; car, d'après les idées reçues, il peut y avoir un foyer d'infection dans les unes comme dans les autres.

Un foyer d'infection est susceptible de changer de nature. Après avoir été produit par des eaux stagnantes, un limon, un amas de substances végétales ou animales, mises en fermentation par l'ardeur du soleil, il pourra être entretenu, dans ses progrès et à mesure que le nombre des malades s'accroîtra, par les émanations qui entourent ces malades. Aussi, la plupart des maladies aiguës, les fièvres surtout, sont-elles susceptibles d'acquérir un caractère contagieux dans tous les endroits où les malades sont entassés, et où les autres moyens de salubrité sont négligés. Aussi, arrive-t-il souvent qu'une maladie, qui n'était d'abord qu'épidémique, devient ensuite contagieuse [1]. Toutefois, je ne crains pas d'avancer que, rigoureusement parlant, le mot *infection* n'est applicable qu'à la contagion : un changement de température, les exhalaisons d'un marais, d'un cloaque, exercent une influence rapide qui frappe simultanément un grand nombre d'individus. L'influence des exhalaisons d'un corps malade s'exerce successivement. Les exhalaisons d'un marais se répandent; les miasmes d'un corps malade se transmettent. La fièvre des marais se propage; celle des camps, des hôpitaux, des prisons se communique. Le foyer des effluves d'un marais reconnaît des limites. Il n'embrasse qu'un certain rayon qui est fixe ou peu variable; tandis qu'un foyer de contagion fait, de jour en jour, de nouveaux envahissemens, agrandit son domaine de maison en maison, de cité en cité, sans rapport de distance avec le lieu où il a commencé. L'atmosphère formée par les effluves d'un cloaque, ou celle à laquelle ils se mêlent, est circonscrite; elle sera demain ce qu'elle est aujourd'hui. L'atmosphère formée par les miasmes qui sortent d'un corps

[1] Lancisi, après avoir exposé les commencemens d'une épidémie que des eaux corrompues produisirent à Rome, en 1695, ajoute : *Mox verò caput extulerunt febres re ipsâ perniciosæ ac pestilentes, quæ ad idus usque octobris ferociùs latiùsque contagione quoque vagatæ sunt* (*De noxiis paludum effluviis*, lib. 2, cap. 5).

malade, n'a ni bornes ni continuité ; elle est divisée ; chaque lit de malade, chaque salle d'hôpital a son atmosphère.

Ces distinctions étaient nécessaires afin de réduire à leur juste valeur les théories qui ont été calquées sur cette hypothèse d'un foyer d'infection. Pour quiconque a décomposé les raisonnemens auxquels elle a donné naissance, ils signifient qu'une maladie, pour être réputée contagieuse, doit établir son règne partout où se réfugient les personnes qui l'ont contractée; que le pouvoir de la contagion n'est soumis à aucun frein ; qu'il est le même en tous lieux et sur tous les sujets; que, par exemple, le foyer d'infection, qui, dans l'origine, ne dépassait point les rues voisines du port de Barcelonne, s'est étendu à la plus grande partie de la ville, sans que les exhalaisons des malades aient concouru à l'extension de ce foyer.

Au reste, la non-transmission de la fièvre jaune par le docteur Fabrégas et son épouse est restée dans le cercle des suppositions : il a été constaté qu'après eux la maladie avait enlevé dix-huit personnes à Sarria. Avant de discuter l'explication que M. le docteur Chervin donne de ce fait, je dois faire connaître le suivant : Antoine Salarich et Marie Parellada, son épouse, ont contracté la fièvre jaune à Barcelonne, où ils allaient fréquemment ; ils en ont été victimes à Sans, où était leur domicile ; ni leurs enfans, ni leurs domestiques, ni les autres personnes qui leur ont donné des soins, ni le curé qui leur a administré les secours spirituels, n'ont été atteints. Faisons ressortir maintenant la manière de raisonner de M. le docteur Chervin : Sans est un village ; Sarria est une petite ville ou un bourg. Personne n'est mort à Sans après les deux époux Salarich. Dix-huit personnes sont mortes à Sarria après les deux époux Fabrégas. La conclusion tirée de chaque fait n'en sera pas moins la même : point de contagion. Puisque à Sans persoune n'a été attaqué de la fièvre jaune après Salarich et sa femme, la maladie n'est pas communicable. Quoique à Sarria dix-huit personnes aient succombé à la fièvre jaune après le docteur Fabrégas et sa femme, la maladie n'a pas été communiquée. . . . Ainsi, deux faits opposés ont conduit M. Chervin au même corollaire. Toutefois, prétendre que les dix-huit individus qui sont morts à Sarria, avaient pris la fièvre jaune à Barcelonne où ils avaient fait des voyages, et qu'ils ne l'avaient pas prise, à Sarria, qu'ils habitaient, et où la maladie avait déjà moissonné les époux Fabrégas, ne ren-

ferme qu'une assertion dénuée de preuves ; mais prétendre qu'une maladie n'est pas transmissible, parce que, dans un village elle n'a compté que deux victimes, renferme, sur l'influence de la contagion, une hypothèse désespérante pour l'humanité. On ne dit point que les habitans de Sans, les époux Salarich exceptés, se fussent abstenus d'aller à Barcelonne. Si M. le docteur Chervin n'a pas découvert la vérité sur la nature de la fièvre jaune, il a du moins inventé un mode d'argumentation, à la faveur duquel il sera toujours possible de nier la contagion.

Je ne change point de terrain, en combattant des inductions à peu près semblables à celles que je viens d'analyser : en 1800, à Cadix, le chanoine Sanchez entre dans la chambre d'une malade; il s'y sent frappé d'une odeur particulière insupportable. De retour chez lui, il se plaint de malaise et de faiblesse ; bientôt il tombe malade ; il meurt, le troisième jour, avec tous les symptômes de la fièvre jaune. Cette observation réunit plusieurs circonstances qui rendent évidente l'inoculation d'une maladie : 1° l'odeur que le chanoine a ressentie au moment de l'absorption des miasmes; 2° la rapidité avec laquelle l'invasion de la fièvre a suivi cette impression; 3° les occupations, le ministère du chanoine qui le mettaient en relation avec des malades: quel a été pour lui le foyer d'infection ? Est-ce dans le port de Cadix ; est-ce dans une rue qu'il a senti cette odeur particulière et insupportable qui l'a averti du danger? Ce foyer a été une chambre remplie de miasmes dont l'effet a été soudain [1]. Cependant les adversaires de l'opinion de la contagion de la fièvre jaune ne sont point convenus que l'infection devait être attribuée à cette cause : « Pour peu que la maladie eût été contagieuse, ont-ils dit, le chanoine Sanchez l'aurait communiquée aux personnes qui l'entouraient, et son quartier n'aurait pas été un des derniers ravagés. » Il a donc été ravagé, et parce qu'il l'a été seulement quinze jours après la mort du chanoine Sanchez, on suppose que la fièvre jaune y est née spontanément, comme si la durée de l'incubation d'un germe contagieux devait être toujours la même; comme si le développement de ce germe ne pouvait pas être hâté, retardé, empêché par un

[1] Lind rapporte que le docteur Robertson, tâtant le pouls d'un homme mourant de la fièvre jaune, éprouva une percussion qui fut accompagnée d'une sensation pénible, et qui fut bientôt suivie de lipothymie et de fièvre violente

grand nombre d'influences accessoires. Ce mode d'appréciation du caractère contagieux, s'il était adopté, ferait regarder une maladie comme contagieuse, seulement toutes les fois qu'elle serait transmise. La même maladie, contagieuse aujourd'hui, pourrait être appelée non contagieuse demain, et recouvrer son nom le jour suivant, selon qu'elle aurait frappé ou épargné. En est-il une de laquelle on soit autorisé à dire qu'on la prend partout où elle est, qu'on la porte partout où l'on va[1]? Est-on autorisé à le dire de la petite-vérole elle-même, ainsi que l'a dit M. le docteur Devèze, qui a employé ce terme de comparaison, lorsqu'il a essayé de prouver que la maladie du chanoine Sanchez avait été exempte de contagion? Concluons qu'une maladie est contagieuse toutes les fois que le foyer d'infection est une conséquence de la maladie elle-même, qu'il est entretenu par les émanations qui sortent d'un corps malade; toutes les fois qu'il est indépendant des causes qui ont produit la maladie chez les individus qui en ont été atteints les premiers; toutes les fois qu'il persiste après que l'intervention des autres causes a cessé.

La fièvre jaune a sévi, à Asco, en 1821. Les contagionistes prétendent qu'elle y a été importée de Tortose par le journalier Ignace-Baptiste. M. le docteur Chervin établit à Asco comme à Barcelonne un foyer d'infection. Cependant, la fièvre jaune ne s'y est manifestée qu'après que le journalier Ignace-Baptiste est revenu de Tortose, qui était, depuis plusieurs semaines, en proie à la maladie. Il n'est pas démontré plus clairement qu'elle n'y a pas été contagieuse : « Quatre domestiques, qui occupaient, dans la maison de M. Salvador, la partie la plus exposée aux émanations qui s'élevaient des bords de l'Ebre, furent attaqués de la fièvre jaune. Trois moururent; aucune des dix personnes dont se composait la famille de M. Salvador ne fut malade ». Ce fait n'atteste autre chose, si ce n'est qu'un air salubre, une nourriture saine, les aisances de la vie doivent être comptés parmi les préservatifs de la contagion. « Il est vrai que le curé d'Asco succomba le 17 octobre; mais il avait administré les sacremens à une foule de personnes ». Qu'est-ce que M. Chervin a voulu dire? que le curé d'Asco avait eu de grandes fatigues à supporter? Mais les fatigues ne suffisent point pour donner la fièvre jaune : qu'il avait eu des relations avec un

[1] *Alii inter pestilentes illœsi versantur, alii non...* (Fracastor).

grand nombre de malades? mais ces relations peuvent être citées en témoignage de la communication de la maladie.

La narration des faits qui se sont passés à Tortose n'est pas plus favorable au système qu'elle a pour but de faire prévaloir. Pour ne pas mériter le reproche de n'avoir fourni aucune preuve de ce que j'avance, je vais en retracer quelques-uns : « Les personnes qui mirent le cadavre de Salvador-Curto dans le cercueil ne furent pas malades, du moins à cette époque. Le curé Rocca, son confesseur, ne mourut qu'un mois et demi après lui ». M. Chervin s'est-il assuré que le curé Rocca, après la mort de Salvador-Curto, n'avait assisté aucun autre malade? Une pareille supposition serait-elle vraisemblable? Je ferai remarquer une contradiction dans l'argumentation des non contagionistes. Lorsqu'un individu n'a été atteint de la fièvre jaune que plusieurs semaines après qu'il a été exposé à des émanations, ils en infèrent qu'elle n'est pas contagieuse. L'intervalle entre l'absorption des miasmes et l'invasion de la fièvre a-t-il été court; ils ne tiennent aucun compte de cette brièveté en faveur de l'hypothèse contraire.

« Texidor, médecin de Salvador-Curto, ne mourut que le 30 janvier 1822, long-temps après la cessation de l'épidémie, tandis que Salvador avait succombé le 14 août 1821. » Si Texidor n'est pas mort de la fièvre jaune, pourquoi en faire mention? S'il a succombé à ce genre de maladie, est-il exact de dire qu'il n'est pas mort de l'épidémie? Poursuivons : « Ce ne fut que dix-sept jours après la mort de son maître, Salvador-Curto, que Jean-Paul Ribas fut atteint de la fièvre jaune, de laquelle il mourut, le 3 septembre. Le père Marti, qui visita M. Ribas, ne succomba que long-temps après lui. » Cette objection est la répétition de celles que j'ai déjà réfutées. Pour qu'un miasme soit réputé contagieux, est-il nécessaire qu'il frappe avec la rapidité du fluide électrique?

« Le lendemain de la mort de Jean-Paul Ribas, sa famille, composée de seize personnes, se rendit à la campagne, où elle n'eut que trois malades et un mort. » Le mouvement, l'habitation de la campagne ont pu empêcher chez les autres l'explosion de la matière morbifique ; ce sont les moyens les plus capables de la neutraliser. On ne doit pas plus s'étonner de ce qu'ils mettent obstacle au développement d'un ferment contagieux, qu'on ne doit s'étonner de ce que l'action de ce même ferment est enchaînée par les antiseptiques que la chimie met à notre disposition. D'un autre côté, n'est-ce rien que

trois malades sur seize personnes? A-t-on coutume de mesurer le caractère contagieux d'une maladie sur le nombre de ses victimes? Ne sait-on pas que certaines épidémies sont plus meurtrières que certaines contagions? « Pendant sa maladie, M. Ribas fut visité par un grand nombre de personnes, dont plusieurs eurent la fièvre jaune, et les autres n'ont rien éprouvé. » La propagation indéfinie d'une maladie serait-elle une condition indispensable pour que son caractère contagieux ne fût pas contesté [1]?

Un habitant de Mora, après avoir soigné à Tortose une femme atteinte de la fièvre jaune, rentre dans ses foyers, et meurt de la même maladie : il a été infecté par toute l'atmosphère de Tortose, et non par l'atmosphère de la malade à laquelle il a donné des soins. Quel est le motif de cette supposition des non-contagionistes? Les individus par lesquels il a, à son tour, été soigné, sont restés sains et saufs.

De ce que, dans le lazaret de Marseille, la fièvre jaune ne s'est point communiquée aux médecins, ni aux infirmiers, M. le docteur Chervin conclut qu'elle n'est pas contagieuse : les lazarets sont, de tous les établissemens sanitaires, ceux dans lesquels les moyens prophylactiques sont mis en usage avec le plus de prévoyance et de discernement. D'ailleurs, admettre que la fièvre jaune n'est pas contagieuse, parce que, dans le lazaret de Marseille, elle a épargné les médecins et les infirmiers, c'est reconnaître qu'elle est contagieuse, parce que, dans le lazaret de Mahon, elle a frappé dix employés. La première de ces conséquences appelle irrésistiblement la seconde. Néanmoins, M. Chervin a puisé dans l'un et l'autre fait un argument en faveur de son opinion. Je manque de données pour asseoir un jugement sur la double assertion de ce médecin. Je n'examine que les raisonnemens sur lesquels elle est calquée : si l'un de ces raisonnemens est vrai, l'autre est nécessairement faux.

Des nourrissons ont sucé impunément le lait de leur mère malade de la fièvre jaune : ce fait, quand même les exemples en seraient plus multipliés, ne résout pas la question de la contagion. Il n'acquerrait beaucoup de poids qu'autant qu'il serait démontré que, dans la fièvre jaune, l'altération de toutes les sécrétions est simultanée, qu'il n'en est aucune qui puisse

[1] La même exagération se rencontre ailleurs : le docteur Guardia, cité par le docteur Chervin, prétend que, si la fièvre jaune eût été contagieuse à Mahon, personne dans l'île ne l'eût échappée.

conserver ses qualités ordinaires. En outre, les enfans sont moins accessibles que les adultes aux fièvres essentielles, notamment aux fièvres intermittentes. Ici il est permis de remonter à des notions physiologiques : la sensibilité et les stimulans sont les deux mobiles primordiaux de tous les phénomènes de l'économie animale. Chacun de ces deux mobiles ne contribue pas également à l'entretien de la vie dans les divers âges. Les enfans vivent plus par la sensibilité que par les stimulans, tandis que les vieillards vivent plus par les stimulans que par la sensibilité. Voilà pourquoi le moins excitant de tous les alimens suffit dans la première période de l'enfance. De ce que les excitans sont en partie suppléés par la sensibilité, il suit que les enfans opposent plus de résistance aux agens contagieux.

« Des hommes de l'art se sont coupés ou blessés autrement en ouvrant les cadavres; ils ont plongé leurs mains ainsi lacérées dans les fluides des individus morts de la fièvre jaune; ils n'en ont éprouvé aucun accident. » Cette innocuité des liqueurs animales dans les cadavres des personnes qui succombent à la fièvre jaune, si elle était constante, serait une dérogation à des phénomènes dont l'observation est devenue triviale. Qui ne sait que des élèves et des professeurs ont eu beaucoup de peine à guérir des coupures qu'ils s'étaient faites en disséquant? qui ne sait que ces sortes de blessures sont généralement redoutées? qui ne sait que plus d'une fois une piqûre de scalpel a inoculé la mort? Voici un fait dont j'ai été témoin en 1797 : Un élève, nommé Dumage, portait des tronçons de cadavre dans la chambre qu'il occupait dans l'hôtel de Narbonne, rue de la Harpe. Il s'y livrait à la dissection avec beaucoup d'assiduité. Souvent il y déjeûnait. Vers la fin du mois de janvier, il ressentit, à trois heures du matin, une douleur atroce dans la cuisse gauche. Les habitans de l'hôtel furent réveillés par les cris qu'il poussait. Bientôt l'apparition de taches livides sur toute cette extrémité ne laissa aucun doute sur la gangrène ni sur les causes qui l'avaient déterminée. Trente-quatre heures après, cet excellent et malheureux jeune homme avait cessé de vivre.

Résumé : La fièvre jaune peut sévir dans tous les pays dans lesquels à une grande humidité se joint une grande chaleur. Les médecins qui l'ont observée s'accordent à dire que ses ravages sont toujours en raison directe de l'insalubrité des lieux. Or, de même que la situation topographique, le

climat, l'abaissement du sol, et des circonstances accidentelles exercent une grande influence sur son origine, sur son intensité, de même ce concours de causes, par un surcroît de développement, est capable de la rendre contagieuse. Bien plus! cette maladie, comme beaucoup d'autres, est susceptible d'acquérir ce funeste caractère, par suite d'une disposition individuelle dans un sujet qui n'avait pas été exposé à des émanations délétères [1]. La contagion de la fièvre jaune, comme celle des autres affections fébriles, ne doit pas être considérée d'une manière abstraite. Elle est subordonnée à certaines conditions [2].

Parmi les causes accidentelles qui produisent la fièvre jaune, il n'en est point de plus redoutable que les eaux corrompues, les substances végétales ou animales en putréfaction, une température atmosphérique très-élevée, lors même qu'elle n'est que passagère. Comme elles agissent sur toute une contrée, sur des populations entières, la maladie a coutume de régner épidémiquement.

En général, pour se garantir de la maladie, dans les pays où elle est endémique, il suffit de quitter la plage qu'elle envahit, de se dérober à l'atmosphère qui lui donne naissance. Une expérience, qui se renouvelle presque chaque année, a mis ce fait hors de doute en Amérique, surtout dans les Etats-Unis. Des épidémies de ce genre ont exercé des ravages en Espagne, à diverses époques. Il n'est pas prouvé que la maladie y ait été exempte de contagion. Elle n'y est pas endémique : une maladie endémique se reproduit avec une sorte d'uniformité. Les années de trève sont des années d'exception. Il en est ainsi des maladies produites par les effluves des marais. Donc, par cela même que la fièvre jaune ne s'est manifestée en Espagne qu'à des intervalles plus ou moins éloignés, on est autorisé à avancer qu'elle n'y est pas endémique.

La fièvre jaune n'est point une maladie particulière et dont les attributs soient entièrement distincts de ceux des autres fièvres [3]. S'il fallait la classer dans la chaîne des fièvres essentielles, elle serait placée très-près du sommet. Entre la

[1] *Contagium nasci potest in humano corpore, dùm morbus adest absque contagio natus* (Van Swieten, *Comment.*, t. IV, p. 298).

[2] *Ibid.*, t. V, p. 186.

[3] Lind. ait remarquer que la dénomination de fièvre jaune n'offre pas une signification caractéristique; car la couleur de la peau est plus ou moins jaune dans la plupart des fièvres.

fièvre putride et la fièvre jaune l'intervalle est considérable. Il est rempli par la fièvre des marais et les autres fièvres nommées pernicieuses, par la fièvre d'hôpital, des camps et des prisons.

Certaines épidémies se sont rapprochées de la fièvre jaune par plusieurs symptômes, sans atteindre sa violence. De ce nombre sont l'épidémie qui fut observée par Chirac, à Rochefort, en 1694; celles qui ont été décrites par Lancisi.

Dans la plupart de ces épidémies, la peau avait une teinte jaunâtre chez tous les malades sans exception. On lit dans le tableau de la dernière (à Férentino, en 1709) que la face était plus qu'ictérique.

Plusieurs furent reconnues contagieuses, entre autres celle de Rome, observée par Lancisi, et déjà citée; celle de Bagnaria observée par Flaschi.

Ces maladies se rapprochaient de la fièvre jaune, non-seulement par les symptômes, mais aussi par les lésions organiques constatées par l'autopsie. Voici les plus remarquables : tous les viscères abdominaux offraient un aspect livide. La couleur du foie était d'un brun foncé; la bile cystique était noirâtre; les intestins étaient sphacélés, remplis de vers, parsemés de taches, qui étaient noires, d'une forme circulaire, et dans le centre desquelles on voyait des scissures. Les tissus membraneux étaient injectés. Il s'était fait des amas de sérosité brunâtre, sanguinolente, dans la poitrine, dans l'abdomen, dans la tête; les fibres des organes les plus importans étaient ramollies (*viscera labefactata*).

Une juste appréciation des causes de la fièvre jaune démontre jusqu'à l'évidence qu'il est un grand nombre de pays qui, par leur position et par leur climat, seront toujours à l'abri de ce fléau.

La question de la contagion de la fièvre jaune sera résolue avec facilité, lorsqu'elle sera posée avec justesse.

L. CASTEL.

Expériences *tendant à déterminer la rapidité de la circulation et de la sécrétion ;* par E. Hering.

(Deuxième et dernier article.)

Exp. 9. — Sur un cheval brun, âgé de douze ans, qui était sur le point de succomber à une inflammation du cerveau. On fit couler dans la veine jugulaire gauche une dissolution d'un gros de prussiate de potasse dans une once et demie d'eau distillée ; puis on souffla sur-le-champ de l'air dans la veine, et l'on coupa la moelle épinière à la hauteur du grand trou occipital, de manière qu'une minute après l'infusion l'animal ne donnait plus aucun signe de vie.

A l'ouverture du corps, qui fut faite aussitôt, on trouva ce qui suit : la sérosité de la cavité abdominale ne produisit aucune réaction. Celle du péricarde, qui était teinte un peu en rougeâtre par du sang, devint à peine sensiblement verte. La lymphe du canal thoracique, qui était rougeâtre et coagulée, donna une réaction verdâtre. Le rein droit bleuit, notablement dans ses deux substances et son bassinet; le gauche un peu moins. L'urine ne produisit aucune réaction.

Comme l'animal avait encore vécu une minute après l'infusion, mais que dès auparavant il était déjà dans un état très-prononcé de torpeur, il faut que le prussiate de potasse se soit répandu par tout le corps dans ce court espace de temps, et même qu'il ait été excrété en partie par les reins et les membranes séreuses. Son arrivée dans la lymphe a été plus rapide encore que dans la deuxième, la sixième et la septième expérience.

La maladie avait laissé les traces ordinaires dans le cerveau. En outre le poumon gauche était adhérent avec la plèvre costale, sur un point où deux côtes avaient été brisées jadis.

Exp. 10. — Deux gros de potasse dissous dans deux onces d'eau distillée furent injectés dans la veine jugulaire gauche d'un vieux cheval brun bien portant, dont le pouls et la respiration étaient tranquilles, et l'on recueillit le sang de la veine opposée, de cinq en cinq secondes. On obtint de cette manière, dans l'espace de trente secondes, six échantillons, dont on fit l'examen plus tard ; alors les quatre premiers ne donnèrent aucune réaction ; le cinquième (re-

cueilli de vingt à vingt-cinq secondes) devint bleu de ciel, et le sixième, un peu plus foncé. A peine ces échantillons avaient-ils été mis de côté, que (dans le cours encore de la première minute après le commencement de l'expérience), on fit passer, en quelques secondes, dans la veine, une dissolution d'un gros de sulfate de fer dans deux onces d'eau distillée, à laquelle on avait ajouté quelques gouttes d'acide hydrochlorique. L'animal commença, dans le cours de la seconde minute, à respirer avec effort; il contractait violemment les muscles abdominaux, et l'anus sortait au dehors, sans fienter; il finit par chanceler et se laisser tomber; étendu par terre, sans convulsions, il fut tué, dans la troisième minute de l'expérience, d'un coup à la nuque. Vers ce temps, il s'écoula quelques gros d'urine, qu'on recueillit, mais dans laquelle on ne put découvrir aucune trace de prussiate de potasse.

A l'ouverture du corps, qui eut lieu de suite, les viscères du bas-ventre ne presentèrent aucune altération pathologique, à l'exception de quelques plaques albuminuses au foie. Les intestins s'agitaient vivement; la rate était vide de sang et très-ferme. Les petits vaisseaux sanguins étaient fortement injectés, et le sang coagulé dans les gros.

La sérosité abdominale devint sensiblement bleuâtre par l'addition du sulfate de fer et de l'acide hydrochlorique; la lymphe du canal thoracique verdâtre; les reins très-bleus en dehors, dans leurs deux substances, dans le bassinet, et à quelques pouces le long de l'uretère. A l'ouverture de la poitrine, on trouva les poumons d'un beau rose; dans les intervalles des lobes, on apercevait quelques stries bleuâtres, qui étaient plus sensibles encore à la bifurcation ou dans les angles des petits vaisseaux; les vésicules pulmonaires ne contenaient rien de cette couleur, mais étaient, pour la plupart, presque blanches. La lymphe du grand vaisseau lymphatique de la poitrine produisit une réaction verdâtre; la sérosité rougeâtre du ventricule, qui se prit en gelée par le refroidissement, en donna une plus foncée. Le cœur était extraordinairement distendu et gorgé de sang, qui, de même que dans les troncs vasculaires, avait produit un caillot assez solide pour qu'on pût le couper; aussi put-on assigner exactement la capacité des cavités; l'oreillette droite contenait vingt-deux onces, le ventricule droit trente-huit, l'oreillette gauche six, et le ventricule du même côté dix, sans compter

quatre onces de sang liquide disséminé entre les caillots, ce qui fait en tout cinq livres.

J'avais en vue, dans cette expérience, de décomposer le prussiate de potasse, pendant sa circulation avec le sang, au moyen du sulfate de fer injecté après lui, et j'espérais que le prussiate de fer qui résulterait de là se montrerait sous la forme d'une injection fine dans les plus petites artères et veines, peut-être aussi dans les vaisseaux lymphatiques; mais, le poumon excepté (et là même encore à un très-faible degré), je ne trouvai nulle part aucune trace de prussiate de fer. Au contraire, le prussiate de potasse fut retrouvé, au bout de vingt à vingt-cinq secondes, dans la veine jugulaire opposée; au bout de trois minutes, il y en avait déjà dans les reins, et même, en partie, dans l'uretère. Les membranes séreuses l'avaient pris et exhalé avec non moins de rapidité. Enfin, il était parvenu, dans ce court espace de temps, non-seulement dans le canal thoracique, mais même dans les vaisseaux lymphatiques proprement dits.

On apprend en même temps à connaître la manière d'agir du sulfate de fer sur le sang. Ce sel le fait coaguler, l'accumule dans le cœur, produit la contraction des muscles, avec des envies de fienter, et tue, suivant toutes les probabilités, en suspendant la circulation. L'action, observée surtout par Creve, que les préparations ferrugineuses, long-temps continuées, produisent sur les animaux domestiques, autorisent à penser que la vacuité et la consistance de cet organe, dans l'expérience dont il s'agit, étaient également un résultat de l'injection du sel.

Exp. 11. — Sur un cheval brun, de seize ans, parfaitement bien portant, à l'exception d'une blessure grave à la jambe gauche. Deux gros d'une forte dissolution d'indigo dans l'acide sulfurique, dont une goutte suffisait pour bleuir sensiblement une livre d'eau, furent poussés dans la veine jugulaire gauche, après l'ouverture des deux jugulaires. Comme, pendant l'infusion, la plaie de la veine droite s'était cachée sous les tégumens, il en résulta un léger retard, et l'on ne put avoir du sang qu'au bout de trente secondes; encore fut-ce de la veine jugulaire gauche. On continua à le recueillir, de cinq en cinq secondes, jusqu'à la quatre-vingtième seconde après le commencement de l'expérience; ensuite on tua l'animal d'un coup à la nuque, et on l'ouvrit sur-le-champ; mais on ne trouva aucune trace de couleur bleue, ni

dans les vaisseaux, ni dans les organes membraneux ou glanduleux, ni dans le sérum des échantillons de sang.

Cette expérience, qui avait été faite dans la même vue que la précédente, a réussi encore moins, et je ne la rapporte que pour prouver que l'indigo convient beaucoup moins que le prussiate de potasse.

Exp. 12. — Sur une jument brune, de six ans, qui, l'été précédent, avait été atteinte d'une inflammation cérébrale, à la suite de laquelle elle était restée frappée d'amaurose et très-faible de la croupe. On lui fit passer dans la veine jugulaire droite un gros de prussiate de potasse dissous dans une once d'eau; en même temps on tira du sang de la gauche, de cinq en cinq secondes, jusqu'à la quarantième. Sur les huit échantillons, le sérum des cinq premiers n'indiqua point la présence du prussiate de potasse; mais celui du sixième, quoiqu'il ne se fût pas parfaitement séparé du cruor, devint manifestement vert, celui du septième davantage encore, et le dernier bleu. Avant l'expérience, le pouls était à trente, et la respiration à dix; après, le premier était monté à quarante-quatre; du reste, on ne remarqua aucun changement chez l'animal. Le lendemain, vers onze heures, c'est-à-dire au bout de dix-neuf heures, on ouvrit de nouveau la jugulaire droite, pour tirer du sang, qui ne contenait aucun vestige de prussiate.

Cette expérience se rapproche surtout de la huitième et de la dixième; seulement dans ces deux dernières, la circulation par la même voie fut un peu plus rapide. Elle montre en même temps qu'au bout de dix-neuf heures (et sans doute beaucoup plus tôt), la substance étrangère était éliminée du sang, sinon même déjà du corps.

Exp. 13. — Le but de cette expérience était de rechercher si l'accélération du mouvement du cœur augmentait la rapidité de la circulation, et quelle pouvait être la loi à cet égard. C'est pourquoi on répéta celle qui précède, avec quelques modifications, sur le même animal, dont le pouls était à trente-six et la respiration tranquille.

Après avoir adapté l'entonnoir à la veine jugulaire droite, j'y versai deux gros d'alcool étendu de deux onces d'eau, pour accélérer le pouls. Mais cet effet n'eut pas lieu, même après l'infusion d'une pareille dose d'alcool avec une demi-once d'eau. Quand on eut fait faire quelques tours à l'animal, le pouls monta de quelques pulsations, et arriva tout au plus à quarante-quatre. Comme le but qu'on se proposait en com-

mençant n'était point atteint, on se contenta de faire passer dans la veine une dissolution de prussiate de potasse, semblable à celle de la douzième expérience, et à tirer de la jugulaire gauche huit échantillons de sang dans l'espace de quarante secondes, à dater du commencement de l'expérience. Le sulfate de fer et l'acide hydrochlorique ne colorèrent point le sérum obtenu des quatre premiers; le cinquième devint verdâtre, le sixième bleu, le septième et le huitième davantage encore.

Un quart d'heure après l'expérience, l'animal rendit des excrémens, dont la surface était un peu muqueuse, mais qui ne contenaient point de prussiate de potasse. Il parut que cette couche muqueuse avait déjà été sécrétée avant l'expérience.

Pendant le cours de la journée, trois, cinq, sept, neuf et onze heures après l'expérience, on tira chaque fois quelques onces de sang de la jugulaire droite, dont le sérum fut examiné plus tard. Comme il ne se sépara pas exempt de principe colorant dans les deux premiers échantillons, et que par conséquent il devint brunâtre par l'addition du sulfate de fer, en sorte qu'on ne pouvait pas distinguer clairement la présence du prussiate de potasse en petite quantité, ces deux échantillons furent bouillis avec de l'eau distillée, et la liqueur filtrée plusieurs fois sur du charbon animal; elle devint ainsi parfaitement limpide, et même après en avoir évaporé la plus grande partie de l'eau, on ne put apercevoir que dans le premier échantillon, recueilli au bout de trois heures, une faible coloration verdâtre, dont on ne trouva plus de traces dans le second ni dans tous les autres.

Le lendemain matin, l'animal fut tué d'un coup à la nuque. On examina tant les liquides des membranes séreuses, que les divers organes de la poitrine et du ventre; mais le prussiate de potasse avait disparu partout.

Cette expérience prouve que le prussiate de potasse avait parcouru la distance d'une jugulaire à l'autre (à travers la petite circulation et la moitié antérieure de la seconde) dans l'espace de vingt à vingt-cinq secondes, ce qui s'accorde assez bien avec les expériences précédentes; qu'il existait dans le sang au bout de trois heures, mais qu'il n'y en avait plus au bout de cinq, et qu'au bout de vingt-quatre heures, il avait même disparu des parties solides du corps. Lassaigne, qui avait injecté trente-six grains de morphine dans les jugu-

laires d'un chien, la chercha douze heures après, mais ne la trouva point, sans doute parce qu'il s'y était pris trop tard.

Exp. 14. — Sur un vieux étalon, malade à la jambe gauche de devant, à quarante-huit pulsations et quatorze respirations par minute. Une solution d'un gros de prussiate de potasse fut introduite dans la veine jugulaire droite, et l'on tira de la gauche les échantillons de sang suivans, qui, lorsqu'on les examina quatre jours après, donnèrent les résultats inscrits à la suite :

N°. 1.	De 1	à 8 secondes	point de réaction.
2.	8	15	
3.	15	20	
4.	20	24	le sérum n'était pas parfaitement pur; c'est pourquoi réaction d'un brun verdâtre.
5.	24	28	ne donna point de sérum.
6.	28	32	brun verdâtre.
7.	32	36	vert bleuâtre.
8.	36	40	coloration plus forte.
9.	40	44	ne donna point de sérum.

Le pouls était à cinquante-deux après l'expérience. La rapidité du sang par la voie connue est ici de vingt à vingt-quatre secondes. Il est à remarquer que, pendant l'infusion, tandis qu'on comprimait fortement la veine jugulaire gauche, pour faire couler le sang, le sang de la jugulaire droite monta rapidement dans l'entonnoir, et empêcha ainsi l'introduction d'une partie de la dissolution.

Si la plupart des échantillons ne donnèrent presque pas de sérum, mais se prirent en un caillot homogène, il faut peut-être en accuser le froid vif de la saison; cependant les anomalies à cet égard sont extrêmement fréquentes.

Exp. 15. — Sur le même animal que le précédent on coupa l'artère maxillaire interne droite dans l'endroit où elle passe au bord inférieur du masséter sur la face externe de la mâchoire postérieure, et aussitôt (le pouls étant à soixante et la respiration à quinze) on introduisit dans la veine jugulaire gauche une dissolution d'un gros de prussiate de potasse dans une once d'eau distillée; en même temps on recueillit le sang de l'artère, de cinq en cinq secondes, jusqu'à la cinquantième seconde.

Dans le cours de la seconde minute de l'expérience, on introduisit encore dans la veine une dissolution d'un demi-gros de sulfate de fer dans une once et demie d'eau. Le pouls

monta rapidement à soixante-dix; l'animal fienta avec de grands efforts, contracta violemment les muscles du ventre et des flancs, respira avec effort, et vacilla. Dans le cours de la troisième minute, on tira encore du sang de l'artère, et dans celui de la quatrième, on tua l'animal.

Le sérum des deux premières portions de sang ne produisit aucune réaction; celui de la troisième devint sensiblement verdâtre; celui de la quatrième, d'un bleu clair; celui des deux suivans, de plus en plus foncé; celui des deux derniers, de plus en plus clair. En tombant, l'animal rendit un peu de liqueur semblable à de la semence, dont une certaine quantité sortit encore quelques minutes après; ni l'une ni l'autre ne contenait de prussiate de potasse.

A l'ouverture, on trouva les viscères de la poitrine et du bas-ventre sans altération considérable; la rate seule offrait des élévations semblables à des grains de millet, et le pylore quelques taches brunes.

La sérosité de la cavité abdominale, la synovie de l'articulation du boulet de derrière, l'urine accumulée en grande quantité dans la vessie, ne réagirent point; la bile devint d'un vert clair; la lymphe du canal thoracique sensiblement bleue. La membrane séreuse des intestins ne donna aucune trace de coloration; la muqueuse de l'intestin grêle devint verdâtre; celle de la moitié droite de l'estomac, bleuâtre; celle de la moitié gauche et du gros intestin, non. Entre les membranes muqueuse et musculeuse de l'estomac, on crut apercevoir des points bleuâtres dans les petits vaisseaux. La rate et le foie ne produisirent point de réaction sensible; la veine porte devint verdâtre; le cœur, l'aorte postérieure et et la veine cave, bleuâtres dans l'intérieur; les vaisseaux coronaires du cœur, verts; les poumons, dans leur tranche, d'un bleuâtre clair, et à l'intérieur, d'un bleu moins foncé. Il y avait de petits points et cylindres de cette couleur dans les capillaires du poumon. La muqueuse de la trachée-artère ne produisit point de réaction sensible; la tranche des ganglions lymphatiques des cavités thoracique et abdominale, les glandes salivaires, les testicules et les canaux déférens ne réagirent pas; mais les reins, dans leurs deux substances et leur bassinet, verdirent d'une manière sensible.

Dans ce cas, le prussiate de potasse n'avait employé que dix à quinze secondes pour passer de la veine jugulaire gauche dans l'artère maxillaire droite, par le cœur, les poumons et

l'aorte antérieure. Sa quantité dans le sang était déjà diminuée au bout de quarante secondes ; elle l'était davantage encore après trois minutes.

Dans l'espace de quatre minutes, ce sel s'était sécrété dans les reins et à la surface de la membrane muqueuse de l'estomac et du canal intestinal ; mais il ne l'était point encore sur celle du gros intestin, des poumons et des organes génitaux, non plus qu'à celle des membranes séreuses de la cavité abdominale et à celle des capsules synoviales.

Il avait imbibé la tunique interne des vaisseaux sanguins ; il était passé dans le canal thoracique, mais non dans les glandes lymphatiques, de sorte qu'il y était arrivé très-probablement par une voie plus courte que celle de la résorption. L'infusion du sulfate de fer avait, quant aux circonstances essentielles, produit les mêmes effets que dans la dixième expérience, seulement avec moins d'intensité et de promptitude ; mais on ne retrouva des traces de prussiate de fer que dans le poumon et dans l'estomac, encore même n'étaient-elles point à l'abri du doute dans ce dernier organe.

Je dois signaler ici, comme anomalie, que les membranes muqueuses ont excrété le prussiate de potasse avant les séreuses, et que les glandes salivaires, qui, dans d'autres cas, semblent être, après les reins, les organes qui en contiennent le plus, en demeurèrent exemptes ici.

La conjecture que la surface des membranes muqueuses recouvertes d'un épithélium épais, n'excrète point le prussiate, s'est trouvée confirmée ici ; et la même chose paraît avoir lieu dans les organes qui ne sont pas toujours en action, comme l'appareil génital.

Exp. 16. — Sur une vieille jument brune, en apparence bien portante, ayant le pouls et la respiration dans l'état normal. On lui introduisit dans la veine jugulaire gauche une dissolution d'un gros de prussiate de potasse dans une once d'eau, et en même temps on tira du sang de la veine jugulaire droite, et de l'artère plantaire externe de la jambe droite, de cinq en cinq secondes, jusqu'à trente secondes.

Cette fois, on reconnut encore qu'une trop forte pression sur une des veines jugulaires empêche le sang de marcher dans l'autre ; car il monta d'abord dans l'entonnoir, et non-seulement empêcha le liquide de pénétrer pendant près de cinq secondes, mais encore en fit sortir un peu par-dessus les bords de l'entonnoir.

Aussitôt après l'expérience, on perça la poitrine de l'animal; mais il marcha encore pendant cinq minutes, parce que les poumons seuls avaient été blessés.

A l'ouverture du corps, on trouva le prussiate de potasse à la surface des poumons (à cause du contact du sang), dans la moitié droite de l'estomac, sur la membrane muqueuse, et plus encore entre elle et la tunique musculeuse, dans la parotide, la glande maxillaire et les reins coupés en travers; il était moins sensible dans le canal intestinal, et ne l'était pas du tout dans les vaisseaux, le foie et la rate; la veine jugulaire gauche elle-même ne réagit pas d'une manière bien prononcée à l'intérieur. Les viscères de la cavité pectorale ne montrèrent point d'aberration notable de l'état de santé; mais, sur la face externe de l'intestin grêle, on aperçut un grand nombre d'élévations d'un rouge jaunâtre, ayant le volume d'une lentille ou d'un haricot, qui s'étaient formées entre les tuniques musculeuse et séreuse, et qui avaient la consistance de la fibrine coagulée. La membrane séreuse était sans traces de lésion, autrement ces places auraient ressemblé à des pustules varioleuses. La membrane muqueuse ne présentait pas non plus d'altération dans les points corrrespondans. Chacune de ces singulières excroissances offrit, quand on les fendit, un mince petit cylindre calcaire, ramifié du côté de la membrane muqueuse, et ayant ainsi l'aspect du corail, ou d'un petit vaisseau enraciné dans les tuniques de l'intestin.

Après que les échantillons de sang eurent abandonné du sérum, on reconnut que celui des cinq premiers de l'artère plantaire ne réagissait point, et que le sixième se colora manifestement en vert bleuâtre; le dernier même de ceux du sang provenant de la veine jugulaire, ne réagit que d'une manière douteuse.

Il résulte de là que le sang de la veine jugulaire gauche n'a pas besoin de plus de vingt-cinq à trente secondes pour arriver à l'artère plantaire de la jambe de derrière droite (ou vingt à vingt-cinq secondes, en ayant égard au trouble de l'opération), temps équivalent à peu près par conséquent à celui qui lui est nécessaire pour se rendre d'une veine à l'autre. Les résultats qui concernent la sécrétion, confirment ce que j'ai dit plus haut.

Exp. 17. — Sur un cheval de vingt ans, robuste, malade d'une jambe de devant et des deux de derrière, ayant le pouls et la respiration tranquilles. On lui fit passer dans la

veine jugulaire gauche une once de dissolution de prussiate de potasse dont la force n'était point connue, après avoir ouvert l'artère maxillaire externe et celle du métatarse. Comme l'animal avait été peu tranquille pendant ces diverses opérations, il se passa quelque temps avant qu'on pût exécuter l'infusion elle-même, et il résulta de là une perte de sang d'environ six livres.

On recueillit six portions de sang de chaque artère, de cinq en cinq secondes, et une septième au bout de dix secondes. En les examinant, on trouva que les quatre premières de l'artère maxillaire ne réagissaient point, que la cinquième se colorait en vert clair, la sixième en vert plus foncé, et la dernière en bleu. Aucune de celles du sang provenant de l'artère métatarsienne ne réagit.

Deux minutes après le commencement de l'expérience, on perça la poitrine de l'animal, qui périt au bout de cinq minutes. A l'ouverture du cadavre, on trouva les viscères dans l'état sain : le cœur seul frappa par son volume et sa pesanteur ; il pesait huit livres et six onces.

La plupart des articulations des membres étaient raboteuses, et sillonnées par la destruction partielle du cartilage d'incrustation.

Le prussiate de potasse ne parut aussi que d'une manière extrêmement faible sur la membrane muqueuse du canal intestinal. Il en fut de même à la surface du péritoine. On le reconnut très-peu, ou même pas du tout, dans les gros vaisseaux et le canal thoracique, un peu mieux dans les ganglions lymphatiques, ainsi qu'entre les tuniques musculeuse et muqueuse de l'estomac. On n'en trouva pas la moindre trace dans le poumon, le foie, la rate, le pancréas, les glandes salivaires et même la veine jugulaire gauche. Dans les reins seulement sa présence n'était pas douteuse ; mais le tronc et les grosses branches de l'artère et de la veine rénales ne réagirent point ; il n'y eut que la substance corticale et la substance tubuleuse. Le bassinet ne produisit pas de réaction, non plus que les capsules surrénales.

Quoique, dans cette expérience, le prussiate de potasse ait mis le temps ordinaire à se montrer dans le sang de l'artère maxillaire, on ne peut cependant point la considérer comme ayant réussi, puisque l'animal avait été fort affaibli par la perte de sang avant l'opération, et que l'on ignorait la force de la dissolution. Une anomalie fort singulière sur-

tout, c'est que le sel ne parvint point, en quarante secondes, dans l'artère du métatarse. Si l'on n'en trouva que peu ou même point dans les organes sécrétoires membraneux, et même dans les vaisseaux et les glandes, quoique l'animal ait vécu sept minutes encore après l'opération, je crois qu'on peut l'expliquer en disant que la lésion de l'aorte antérieure et de la veine cave, et l'hémorragie qui s'ensuivit, privèrent rapidement ces organes du sang nécessaire, en détournant le courant de ce liquide vers les grandes issues qui lui étaient ouvertes.

Il n'est pas rare que les échantillons de sang recueillis presque en même temps et dans les circonstances les plus semblables, présentent des résultats fort différens sous le rapport de la séparation plus ou moins rapide, de la qualité, et de la couleur des principes du sang. Ici, ces anomalies furent très-grandes, tant dans les divers échantillons d'une même série, que dans ceux des deux séries comparées l'une avec l'autre. Tandis que le sang de l'artère du métatarse avait fourni beaucoup de sérum au bout de deux jours, ce même sérum formait une gelée opaque sur le sang de l'artère maxillaire; de plus, l'une des portions ne se sépara point du tout en caillot et sérum, quoique ses deux voisines se fussent complètement décomposées. Je n'ai jamais observé dans le sang artériel une séparation de masse fibrineuse semblable à celle qui a lieu dans le sang veineux, non plus qu'une différence sous ce rapport entre le sang contenant du prussiate de potasse et celui qui n'en contient pas. Le caillot du sang artériel demeure presque toujours très-mou et presque liquide.

Exp. 18. — Sur un petit cheval de neuf ans, auquel on avait, quelques jours auparavant, blessé la parotide droite pour une expérience relative à la sécrétion salivaire, et qui, à l'exception d'une assez grande faiblesse dans les reins, ne présentait aucun signe de maladie. Le pouls était à trente-six, et la respiration tranquille. On lui fit couler dans la veine jugulaire gauche (qui était presque obstruée par les caillots de plusieurs saignées antérieures) une dissolution de deux gros de prussiate de potasse dans une once et demie d'eau distillée. On avait auparavant coupé l'artère du métatarse droit, de laquelle on recueillit le sang, de cinq en cinq secondes, aussitôt après le commencement de l'infusion. Après qu'on eut recueilli neuf portions de ce liquide, l'animal devint agité, et tomba sur le côté; pendant qu'il faisait quelques

efforts pour se relever, on le tua d'un coup à la nuque, de manière que deux minutes après le commencement de l'expérience, on n'apercevait plus en lui aucun signe d'existence.

L'ouverture du corps ne put être faite qu'au bout de trente-six heures. On trouva, dans la cavité abdominale, une sérosité brunâtre, qui ne réagissait point; mais la plèvre devint, sur quelques points, d'un bleu foncé (et sur d'autres, non, de sorte que je présume que les premiers avaient été arrosés de sang). La sérosité du péricarde et du cœur réagit manifestement; l'aorte devint verte à l'intérieur; le canal thoracique également; les poumons plus bruns que bleus en dehors et en dedans; les glandes salivaires bleuirent à peine; les membranes muqueuses du canal intestinal et des organes respiratoires ne se colorèrent point, non plus que les glandes lymphatiques; les substances des reins devinrent bleues faiblement, mais sensiblement jusque dans les bassinets; les capsules surrénales, non. Plusieurs autres organes avaient acquis, par le long de cubitus du cadavre, une couleur foncée, qui ne permit pas de tirer aucune conclusion certaine de leur examen.

Les échantillons de sang n'ayant pas donné de sérum, il fallut mêler les réactifs avec le liquide entier. Les quatre premieres portions restèrent incolores; la cinquième devint sensiblement bleuâtre, la sixième davantage, les suivantes bleues.

Cette expérience indique une circulation plus rapide encore que celle qui a été observée dans la seizième expérienre. Elle prouve en même temps que la non-présence du prussiate de potasse dans le sang de l'artère du métatarse (*exp.* 17) doit être considérée comme une anomalie.

Relativement à la rapidité de la sécrétion, elle confirme plusieurs des expériences précédentes, surtout en ce qui concerne le point que les substances étrangères portées dans le sang se retrouvent plutôt à la surface des membranes séreuses qu'à celle des muqueuses, et qu'elles peuvent arriver dans le canal thoracique sans avoir traversé lce ganglions lymphatiques.

Elle semble prouver qu'un mouvement de liquides semblable à celui dont la sécrétion et la résorption doivent être accompagnées, n'a point lieu après la mort, ou la cessation du mouvement musculaire volontaire, des battemens du cœur

et de la respiration. Autrement, suivant toutes les vaisemblances, le prussiate de potasse se serait montré dans les membranes muqueuses, les glandes salivaires et les reins, du moins en plus grande quantité; car, comme le cadavre resta trente-six heures sans être ouvert, le temps n'aurait pas manqué, si les vaisseaux, ainsi qu'on veut le faire croire, n'agissaient que d'une manière purement mécanique dans la résorption et la sécrétion.

Conclusions. — 1°. Le temps qu'une dissolution diversement concentrée de prussiate de fer et de potasse, mêlée immédiatement au sang, met à passer d'une des veines jugulaires du cheval (par la veine cave antérieure, la moitié droite du cœur, l'aorte antérieure, les carotides, ses branches et leurs vaisseaux capillaires) dans celle du côté opposé, a été de vingt à vingt-cinq secondes (*exp.* 8, 10, 13, 14, 16), et de vingt-cinq à trente (*exp.* 12);

pour aller de la veine jugulaire dans la veine thoracique externe du côté opposé, de vingt-trois à trente secondes (*exp.* 5);

de la veine jugulaire dans la grande veine saphène, de vingt secondes seulement (*exp.* 4);

de la veine jugulaire dans l'artère massétérine, de quinze à trente secondes (*exp.* 6);

de la même veine dans l'artère maxillaire externe de l'autre côté, une fois de dix à quinze secondes (*exp.* 15), et une autre fois de vingt à vingt-cinq (*exp.* 17);

de cette veine dans l'artère du métatarse, de vingt à vingt-cinq secondes (*exp.* 18), de vingt-cinq à trente (*exp.* 16), et une fois (*exp.* 17), de plus de quarante, sans qu'on sache au juste combien.

Si l'on accorde que toute liqueur, mêlée au sang, est redevable de son mouvement aux mêmes causes que celles qui meuvent le sang lui-même, on sera obligé de convenir aussi qu'elle a suivi la même marche que lui, et qu'elle a la même vélocité que lui. On peut donc considérer les vitesses qui viennent d'être assignées au cours de la solution du sel, comme s'appliquant aussi au sang, jusqu'à ce que cette supposition soit réfutée par l'expérience.

Je regarde comme une chose non encore démontrée que l'accélération du mouvement du cœur en occasione une proportionnelle dans la vélocité de la circulation. Le pouls était à soixante dans la huitième expérience, entre trente-six et

quarante-quatre dans la treizième, entre quarante-huit et cinquante-deux dans la quatorzième, c'est-à-dire qu'il présentait des différences assez sensibles, et cependant le résultat fut le même. Au contraire, dans la douzième expérience, où le pouls n'était qu'entre trente et quarante-quatre, la circulation se trouva plus lente de quelques secondes que dans les précédentes. Dans un cas, le prussiate de potasse ne parut, le pouls étant à cinquante-six, que dans l'espace de vingt secondes dans la grande veine saphène (*exp.* 4); dans un autre, le pouls à soixante, en dix à quinze secondes dans l'artère maxillaire externe (*exp.* 15); tandis que, dans d'autres expériences, il employa vingt à vingt-cinq secondes pour parcourir le même chemin (*exp.* 17), et autant de temps, plus même, pour arriver dans l'artère du métatarse (*exp.* 16 et 18). Des expériences ultérieures, dans lesquelles on s'attachera surtout à examiner la fréquence du pouls, permettront d'arriver à quelque chose de décisif sur ce point.

2°. L'excrétion du prussiate de potasse a lieu très-rapidement par les membranes séreuses, mais non en grande quantité, et ces membranes suivent, à cet égard, la loi de leur éloignement du cœur, de telle sorte que la membrane séreuse interne du péricarde est celle qui élimine le plus de la matière étrangère introduite dans le sang; puis viennent la plèvre et le péritoine, ensuite les capsules articulaires éloignées (*exp.* 2, 5, 6, 7, 9). Les ventricules cérébraux n'ont été ouverts que dans un petit nombre des expériences précédentes, mais on n'y put rencontrer aucune trace de prussiate de potasse, et j'aurais pensé que les membranes séreuses de ces cavités diffèrent des autres sous ce rapport, si d'autres expériences, ayant pour but non pas tant la rapidité de la circulation du sang, que celle de l'absorption et de la résorption, ne m'avaient prouvé le contraire. Le temps au bout duquel le prussiate de potasse a été retrouvé sur les membranes séreuses, est de deux minutes après son infusion (*exp.* 18), puis de trois minutes (*exp.* 7 et 10), quatre (*exp.* 5 et 6); deux fois on ne l'a observé que faiblement à sept et quinze minutes (*exp.* 17 et 2), point du tout au bout d'une minute (*exp.* 9), et après quatre (*exp.* 15). Les époques indiquées ici, sont celles auxquelles les animaux ont cessé de donner signe de vie. Il est possible que la sécrétion des membranes séreuses continue encore quelque temps après; cependant, comme l'examen du cadavre a été fait ordinaire-

ment aussitôt après la mort, la différence ne peut être que de quelques minutes.

3°. Les membranes muqueuses marchent après les séreuses pour la rapidité de la sécrétion. Cependant, il suffit aussi de quelques minutes pour qu'on retrouve la substance étrangère introduite dans le sang à leur surface libre, et moins encore pour l'apercevoir à leur face tournée vers la tunique musculeuse (*exp.* 2, 6, 7, 15, 16, 17).

La membrane muqueuse de la moitié droite de l'estomac surpasse celle du canal intestinal, et celle-ci la membrane des organes respiratoires, par rapport à la promptitude et à la quantité de l'excrétion du prussiate de potasse (*exp.* 6, 15, 16, 17). Mais cette sécrétion est infiniment plus lente sur la membrane muqueuse des parties génitales, puisqu'on ne l'y apercevait point encore au bout d'un quart d'heure (*exp.* 2). Peut-être est-elle rémittente, comme la fonction de ces organes. La même chose a lieu pour la muqueuse des organes urinaires, sur laquelle, d'après les expériences citées jusqu'à présent, elle n'est arrivée que par les reins.

Sur les membranes muqueuses revêtues d'un épithélium marqué (comme dans la bouche, le pharynx et la moitié gauche de l'estomac du cheval), on n'a jamais trouvé d'excrétion sensible de prussiate de potasse, et il est vraisemblable que sur ces points l'excrétion a lieu plus lentement, peut-être pas du tout. On ne la trouve non plus jamais couverte d'une couche particulière de mucus, comme le sont les autres muqueuses, mais seulement de salive et d'autres liquides qui ne font que passer dessus.

4°. Parmi les organes glanduleux, plusieurs, comme le foie, la rate, le thyroïde, etc., se prêtent peu à l'observation, à cause de leur couleur foncée. Les glandes salivaires paraissent, d'après quelques observations, devoir prendre une part considérable à l'élimination du prussiate de potasse (*exp.* 5, 6, 7, 16, 18).

5°. Les reins en ont une bien plus grande et plus précise à l'excrétion des substances étrangères introduites dans la circulation. Dans toutes les expériences, ces organes ont réagi ou seulement dans leur substance corticale, ou en même temps dans leur substance tubuleuse, et souvent déjà dans le bassinet, même quand le prussiate de potasse n'existait que depuis une minute dans le corps (*exp.* 9). L'urine contenue dans la vessie doit presque toujours avoir été sé-

crétée dès avant l'expérience, de sorte qu'elle n'a point pu y prendre part; car il est certain que son cours du bassinet dans l'uretère et la vessie, est assez lent. L'observation, que les capillaires sanguins des reins réagirent, tandis que les gros vaisseaux ne le firent pas, paraît indiquer que la circulation est plus lente dans les uns que dans les autres, ou que la séparation du prussiate de potasse d'avec le sang commence déjà ici (*exp.* 17).

6°. Le prussiate de potasse ne se trouve pas aussi clairement dans les poumons qu'on devrait le présumer. Je n'ose pas décider si la couleur de cet organe y met obstacle, ou s'il y passe trop rapidement pour pouvoir les imbiber ou être excrété.

7°. Quelquefois la dissolution de prussiate de potasse adhère à la paroi interne des vaisseaux sanguins. Il est alors très-facile de le découvrir par les réactifs (*exp.* 15, 18); mais ce cas n'est pas le plus fréquent (*exp.* 15, 16, 17): une fois même (*exp.* 6) l'adhésion avait lieu dans certains vaisseaux et non dans d'autres. La cause de cette différence est encore inconnue.

8°. On ne sait point encore quel est le laps de temps le plus court dans lequel le prussiate de potasse parvient au canal thoracique. Une minute que l'animal vécut encore après l'infusion, dans l'expérience 9, suffit pour cela. Dans d'autres, la vie dura encore deux à cinq minutes (*exp.* 18, 10, 7, 15, 6, 5), et le sel s'y retrouva. L'expérience dix-sept fait exception ici, comme à plusieurs autres égards. Le sel ne se trouve pas aussi vite dans les glandes lymphatiques; car deux fois (*exp.* 15 et 18) on ne put l'y découvrir, quoiqu'il fût déjà parvenu dans la lymphe du canal thoracique. Cependant il n'eut besoin (*exp.* 10) que de trois minutes pour arriver dans la lymphe d'un gros vaisseau lymphatique. D'après ces observations, il paraît que non-seulement il y a communication entre les lymphatiques et les veines, comme l'ont prouvé plusieurs anatomistes modernes, mais encore entre les vaisseaux sanguins (les artères probablement) et les lymphatiques, et que le passage des liquides des uns dans les autres, se fait avec une grande facilité.

9°. Les matières étrangères, portées dans le sang, en sont, comme on le sait depuis long-temps, éloignées avec rapidité, et cela principalement par les reins. Cette élimination était déjà sensible au bout de quelques minutes (*exp.* 3, 4, 8,

15); mais la disparition complète n'eut lieu qu'au bout de cinq à huit heures (*exp.* 3, 13). Au bout de vingt-quatre heures, toute trace avait même disparu dans les parties solides (*exp* 13).

10°. Enfin, il résulte encore des expériences qui ont été rapportées, qu'en usant de circonspection, le prussiate de potasse peut être introduit en assez grande quantité dans le sang, mais qu'une dissolution d'indigo ne convient pas pour le but qu'on se propose, et que le sulfate de fer détermine promptement la coagulation du sang, qui entraîne la mort.

Réflexions *sur l'influence de la vaccine, et la manière de vacciner;* par M. Zink.

Les excellentes réflexions sur les doubles vaccinations qui ont été données dans la livraison de juillet 1828 de ce Journal par M. le docteur Boffinet, médecin à Civray, sont venues appuyer toutes celles auxquelles je m'étais livré, et que j'ai publiées en 1827, dans l'Essai sur la vaccine, dont le Journal complémentaire a donné une analyse dans le cahier du mois de mars dernier.

J'ai voulu prouver, dans mon travail sur la vaccine, que, chaque individu étant disposé à avoir une dose plus ou moins forte de petite-vérole, puisque les uns en sont quittes pour quelques boutons, tandis que les autres l'ont confluente, il faut aussi une plus ou moins grande vaccination, qui soit *suffisante* et proportionnée aux besoins du vacciné, pour détruire ce principe, qui varie en quantité. — Il serait donc vrai qu'après l'existence des boutons de vraie vaccine, même de ceux qui laissent une profonde cicatrice, le vacciné peut, dans certains cas, n'être pas encore préservé, et avoir la vaccine *tout entière* une seconde fois. — Oui, c'est là une vérité que l'expérience et l'observation mettront hors de doute, *quand on voudra s'en servir.* — Il paraît effectivement raisonnable de croire que celui qui est disposé à une variole confluente, demande, pour en être délivré, une autre quantité de vaccin que celui qui ne devrait en avoir qu'une bénigne. Pour me servir d'une comparaison, je dis : si l'action produite sur toute l'économie par le vaccin, a été comme

six, et que la disposition à la petite-vérole qu'il fallait détruire ait offert une résistance comme *huit*, il resterait en arrière la *quantité de deux*, qui, dans la suite, sortira par une varioloïde plus ou moins considérable, si on ne la détruit pas auparavant par une seconde vaccination ; chacun donc ne peut se croire préservé de la variole que lorsqu'il a été vacciné selon la disposition qu'il porte en lui, et M. Boffinet a saisi complètement la vaie théorie de la vaccine quand il dit : « Tout engage donc à répéter, et même plusieurs fois, sur le même individu, les vaccinations. » Je partage avec lui l'opinion que c'est UNE ERREUR de croire « qu'un seul bouton vaccinal est un préservatif aussi certain que quatre, six ou dix, » parce que j'ai vu des individus vaccinés soigneusement *par moi* et par mes collègues à différentes époques, qui portaient de profondes cicatrices de quatre, six et même huit boutons, qui ont eu de fortes varioloïdes approchant beaucoup de la petite-vérole, tandis que d'autres qui n'avaient eu qu'un seul bouton ont été préservés; j'en ai donné des preuves dans mon ouvrage; j'en fournirai encore de nombreuses et d'authentiques quand on voudra. Tout ce qu'avance l'article de M. Boffinet est, à la lettte, ce que j'ai souvent rencontré dans ma pratique, ce qui m'a engagé de continuer mes expériences, comme il veut avec raison le faire lui-même, enfin ce qui m'a fait écrire mon Essai sur la vaccine.

Les varioloïdes seraient toutes égales si elles ne dépendaient pas du principe de variole laissé dans le corps par la première vaccination, qui n'a pas eu assez de puissance pour tout enlever : j'ai voulu expliquer leurs variations infinies; c'est ce qui m'a conduit à faire des recherches dont le résultat a été de *diviser la vaccine en* BONNE *et en* SUFFISANTE. — J'appelle *bonne* celle dont les boutons ont une marche régulière, qui n'est point trop précoce, ce qui est toujours le caractère de la fausse vaccine, dont les pustules ont une dépression centrale, et renferment un fluide limpide, sont entourés d'une auréole *bien nuancée*, et placées sur une tumeur sous-cutanée bien prononcée, qui enfin sont accompagnées d'une douleur sous-axillaire bien positive; celle, en un mot, qui réunit tous les caractères qui doivent accompagner le vrai bouton vaccin. Eh bien ! cette bonne vaccine peut, malgré le nombre de ses boutons, ne pas être SUFFISANTE, et, sans *quelques cas*, elle n'a pas complètement éteint le principe de la petite-vérole *qui existait* (chez l'in-

dividu vacciné) en quantité plus ou moins considérable.

La bonne vaccine ne se rapporte absolument qu'à la qualité du bouton, à son travail particulier. — Celle qui est SUFFISANTE l'est par son rapport, son action sur toute l'économie; c'est quand elle est parvenue à éteindre complètement la disposition à la petite-vérole qu'elle est suffisante, et quelquefois il en faut deux bonnes pour qu'elle le soit. —Mais aussi, eu bonne pratique, quel est le remède dont on puisse assurer qu'il guérira d'*une seule dose?* et ce qui appuie mon assertion, *c'est* que je n'ai pas encore un seul exemple d'une troisième vaccination qui ait eu trace ou apparence de réussite, quand les deux premières ont fourni leurs boutons, quelle que fût la grosseur de ceux produits par la seconde insertion du vaccin : j'ai cependant répété cette expérience bien des fois sur des vaccinés de toutes les époques. — Je n'ai pas vu non plus de varioloïdes venir à ceux qui ont été vaccinés deux fois. J'ai donné dans mon ouvrage les observations d'une série d'individus de tout âge, vaccinés au milieu d'un foyer de contagion bien considérable, et ceux qui ont pris la seconde insertion ont été préservés, comme ceux sur lesquels son effet avait été nul, quoique vaccinés avec du vaccin dont j'étais parfaitement sûr, et que j'avais inséré avec beaucoup de soin; tandis que tous ceux qui, dans cette occasion, ont eu la varioloïde, se trouvaient dans le nombre des sujets qui n'avaient pas été soumis à cette contr'épreuve: c'est un fait que j'ai répété souvent, que confirme mon expérience de tous les jours, et qui me fait croire que l'on évitera les varioloïdes quand on vaccinera *assez* pour que le principe de la petite-vérole soit bien détruit.

Il est deux époques pour pratiquer les secondes vaccinations; il n'est pas sans intérêt de remarquer que le temps de chacune est différent, et que leur résultat est le même, parce qu'il fixe l'opinion sur la durée préservative de la vaccine.

L'une des époques *est celle* dans laquelle on vaccine pour la seconde fois des personnes qui le sont depuis un temps plus ou moins long, *par exemple*, depuis un mois jusqu'à trente ans. Pendant tout cet intervalle, le corps reste dans la situation où la première vaccination l'a laissé, à moins qu'il ne se détermine une varioloïde, qui change cette disposition, et cette varioloïde, si elle arrive, offre des variations infinies; j'en ai vu souvent de très-légères pour lesquelles le malade ne gardait pas même le lit. D'autres (ce sont les

plus communes) durent huit, dix ou douze jours. Il en est qui vont au vingtième jour; elles sont rares. Les unes ou les autres offrent toujours les boutons de la variole; quelquefois elles approchent tellement de la petite vérole, par les autres symptômes, qu'on serait tenté de croire que la vaccine n'avait pas préservé du tout l'individu : je les ai vues toujours néanmoins; j'en donne une observation détaillée dans mon Essai sur la vaccine; depuis ce moment, j'en ai noté d'autres qui me paraissent intéressantes. J'ai avancé que la seconde vaccination éteint cette disposition; je pense le prouver en disant ce qu'elle produit. Son effet est aussi varié que le sont les varioloïdes. J'ai vacciné longtemps sans obtenir un travail, puis, tout d'un coup, ce travail a été fréquent. Tient-il à la qualité du vaccin, ou à la disposition de l'air? Je ne puis le dire, mais cette dernière opinion me paraît la plus probable; il est certain que le phénomène ne tient pas au temps écoulé depuis l'époque de la première vaccination, parce que je l'ai vu sur ceux qui étaient vaccinés depuis trois mois, comme sur ceux qui l'étaient depuis trente ans. Quand la seconde vaccination produit un travail ou des boutons, ils varient de grosseur d'une manière surprenante, depuis le point rouge qui disparaît peu après qu'il s'est montré, jusqu'au bouton vaccin le plus parfait : chez quelques individus, ils restent comme un grain de moutarde, et s'éteignent; chez d'autres, ils égalent la grosseur des pustules de la première vaccination; je sous-entends tous les degrés intermédiaires qui se rencontrent : de manière que l'on pourrait établir une échelle au moyen de laquelle *il semble* que l'on indiquerait à quel degré ceux qui en sont atteints auraient eu une varioloïde plus ou moins considérable s'ils n'avaient pas été vaccinés deux fois, d'après le nombre des rapprochemens qu'il y aurait avec une bonne vaccine. *Voilà pourquoi il me semble que, dans le cas où la première vaccination ne préserve pas entièrement, elle préserve inégalement.* Si mon travail était accueilli, je pourrais donner une suite de courtes observations notées avec soin, qui montrent la variété du travail des secondes vaccinations. Elles sont le résultat de vaccinations faites cette année sur trente-six individus, depuis l'âge de trois ans à celui de ving-huit, qui tous avaient été vaccinés dans les premiers mois de leur naissance, quelques-uns par moi, et pour lesquels on peut établir le résumé suivant : ciuq ont eu

une seconde vaccine parfaitement bonne, avec laquelle j'ai vacciné d'autres individus, qui ont eu une excellente vaccine. Vingt-cinq ont eu un bouton aux trois quarts de sa perfection. Six sur lesquels cette seconde vaccination a été complètement nulle.

L'autre des époques dans lesquelles on vaccine pour la seconde fois, est celle qui se pratique avant l'entier développement des premiers boutons vaccins; c'est celle que j'indique dans l'Essai sur la vaccine, et que je continue de suivre avec un avantage considérable. Je vais entrer dans quelques détails. — Le sujet, quel que soit son âge, étant vacciné une première fois, on obtient, au sixième ou septième jour, des boutons extrêmement petits; souvent ils pointent seulement. Je plonge ma lancette très-horizontalement, et à plat, avec assez de légèreté pour n'avoir pas une seule goutte de sang. Si la vaccine est bonne, cette piqûre produit une petite quantité de vaccin très-limpide; j'en ai assez pour faire deux ou trois nouvelles insertions au même individu, n'importe le nombre de boutons fournis par la première vaccination; mais je n'ouvre qu'un seul bouton, qui ordinairement suit son travail, et se développe comme les autres. — Cette seconde vaccination *produit ou ne produit pas des boutons*, selon le travail déjà opéré par la première, pendant les cinq ou six jours de circulation du vaccin, depuis son insertion jusqu'au moment où les boutons ont paru; mais son résultat est absolument le même que celui qu'on peut avoir sur un sujet vacciné depuis long-temps.

Cette condition de prendre du vaccin à l'individu lui-même pour faire la seconde insertion, a étonné un homme du premier mérite, qui m'a fait l'honneur de me présenter ses objections. Voici ma réponse :

Sans doute, je ne crois pas cette condition de rigueur; on peut très-bien prendre le vaccin pour cette contre-épreuve à une autre personne; mais, après avoir médité le cas, voici les considérations qui m'ont déterminé à adopter cette manière :

1°. Le fluide qu'on obtient au moment où l'on ouvre le bouton, est beaucoup plus actif que celui que la pustule renferme quand elle est plus grosse; si on l'insère à un individu non vacciné, son effet est plus certain que quand on le prend à une époque plus avancée. Il importe, pour la contre-épreuve, d'avoir le vaccin le plus actif, le meilleur

possible, et de l'insérer avec beaucoup de soin, parce que, dans le cas *prévu* où la seconde vaccination ne produit rien, il ne reste pas de doute sur la bonté du vaccin qu'on a employé : j'ajoute encore que cette goutte de vaccin limpide qu'on obtient, est une première assurance que la vaccine sera bonne; que si, au contraire, elle n'est pas limpide, qu'elle soit seulement trouble, on ne perd pas de temps à attendre (surtout dans un moment d'épidémie), et, bien certain que cette première épreuve ne produira qu'une fausse vaccine, on insère de suite de l'autre vaccin. Dans ce cas donc, je ne vaccine pas à tâtons; je ne tente la contre-épreuve que quand la limpidité du fluide me donne un grand degré de certitude de sa bonté.

2°. Cette méthode est plus commode pour la contre-épreuve : les parens hésitent déjà souvent sur le choix du premier individu sur lequel on prendra le vaccin ; il faudrait, pour la seconde, de nouvelles hésitations, un nouveau choix ; ils feraient souvent des objections inutiles sur l'effet qu'ils prétendraient *mal à propos* que pourrait produire le mélange de deux vaccins de personnes différentes introduits presqu'en même temps; puis, en ajournant, on finit par ne plus trouver le moment de la seconde vaccination, et *la varioloïde arrive*. Ce sont là les obstacles que j'ai rencontrés, et bien d'autres encore. Tandis que les parens ne mettent aucun obstacle à ce qu'on insère à leurs enfans leur propre vaccin ; il ne paraît pas autant qu'ils soient vaccinés deux fois, et le sujet est préservé par une seule opération un peu prolongée. Enfin, l'expérience, la *toute puissante expérience*, a montré que l'opération réussit tout aussi bien avec le vaccin du vacciné même, pris à l'époque que j'indique, qu'avec celui d'un autre.

3°. Cette méthode *contribue* à prouver que, dès le sixième ou le septième jour, l'effet de la vaccine est déterminé, puisque le vaccin du bouton naissant se trouve déjà dans toute sa force, ce qui paraît une preuve que l'action préservative se décide pendant la circulation du vaccin dans le corps avant que les boutons paraissent; que le résultat de cette seconde vaccination qui se fait d'aussi bonne heure que possible, offre absolument des phénomènes semblables et aussi variés que ceux qui sont observés sur les individus vaccinés depuis plusieurs années, et dont la vaccination a été faite avec du vaccin qui leur est étranger; elle prouve qu'à toutes les épo-

ques, éloignées ou non, le travail vaccinal est le même, ce qui renverse complètement le système que l'effet de la vaccination s'affaiblit après quelques années; il est visible qu'il reste tel que la première l'a laissé.

Puisque la seconde vaccination, pratiquée aussi vîte qu'il est possible de la faire, offre pour résultat : Chez quelques-uns, une production de boutons qui égalent en grosseur ceux de la première vaccination; Chez quelques autres, un travail qui, depuis un point rouge, prend différens degrés de maturité; Que SOUVENT, enfin, cette seconde insertion ne produit rien du tout, et que ce phénomène s'observe absolument de même sur les personnes qu'on vaccine une seconde fois tout de suite ou après un laps de beaucoup d'années depuis leur première vaccination : on peut en tirer la conséquence que le vaccin produit un travail qui détruit le principe de la petite-vérole dans une des trois proportions suivantes, ou entièrement, ou en partie, ou pas du tout, et que la partie restante est celle qui, plus tard, produira une varioloïde plus ou moins prononcée. C'est un fait pratique d'une telle évidence que j'en réitèrerai l'expérience autant de fois qu'on voudra, bien certain du même succès, et chaque vaccinateur qui la répètera un peu en grand, s'en convaincra facilement. Mais c'est une nouvelle preuve en faveur de la vaccine, qui sera entièrement préservative dès qu'on s'habituera à vacciner deux fois.

SUR *le diagnostic des maladies varioleuses;* par le Dr JAHN.

Les maladies, comme les êtres organisés, constituent en quelque sorte un grand organisme, soumis à la loi de la métamorphose pendant toute sa durée. On est frappé de cette vérité, quand on voit que, dans les unes comme dans les autres, certaines formes disparaissent, de nouvelles, jusqu'alors inconnues, se montrent, et celles qui existaient déjà se modifient. De même que les ammonites, les clotho, les trilobites, les mégathérium de l'ancienne nature vivante ont disparu de la terre, de même aussi on n'observe plus la suette et diverses autres formes de maladie; de même que, d'après

les observations de Blumenbach sur les momies égyptiennes, l'homme était autrefois conformé autrement qu'aujourd'hui, de même aussi la syphilis, la scarlatine, etc., avaient jadis d'autres formes et d'autres traits que de nos jours; de même enfin que les animaux prototypes du monde primitif ont fait place, avec le temps, à d'autres formes de la vie, de même aussi, dans le monde pathologique, on a vu paraître peu à peu un grand nombre de formes nouvelles, le scorbut, la coqueluche, le sherlievo, etc.[1].

De nos jours encore, nous voyons des maladies nouvelles acquérir des traits nouveaux et une forme nouvelle, entre autres la varicelle; comme aussi des maladies nouvelles éclater, telle que la varioloïde.

Le développement extraordinaire de la varicelle, dans ces derniers temps[2], doit d'autant plus fixer l'attention, que cette maladie, prenant le rôle et la place de la variole, menace d'entrer dans le cercle des épidémies redoutables, et de ravager tous les coins de la terre.

Je crois qu'en ayant égard aux caractères suivans, le praticien peut distinguer la varicelle de la variole à tous les instans de son développement.

1°. Quoique la variole ait aussi des phénomènes gastriques pour précurseurs, cependant les symptômes annonçant l'irritation des nerfs et de la membrane muqueuse du système chylopoiétique, paraissent lui appartenir, tandis que ceux d'irritation du foie et du système de la veine porte semblent ne point entrer dans son essence. Ceux-ci, au contraire, qui appartiennent à toutes les maladies érysipélateuses, à l'érysipèle, à l'urticaire, à la scarlatine, se trouvent toujours, d'après ce que j'ai vu, dans la varicelle; goût amer et bilieux

[1] Sydenham a déjà signalé ce point : *Opinari mihi fas sit, morbos habere certas periodos pro occultis illis utque adhuc incompertis alterationibus, quæ ipsius terræ accidunt visceribus, pro varia scilicet ejusdem ætate ac duratione, quodque, sicuti alii morbi jam olim extitere, qui vel jam ceciderunt penitus vel ætate saltem pæne confecti exolevere et rarissimè comparent; ita, qui nunc regnant, morbi aliquandò demùm intercident, novis cedentes speciebus.*

[2] Gaultier de Claubry dit avec raison : « Il devient incontestable que le tableau que nos prédécesseurs immédiats ont tracé, que les idées que s'étaient formées les praticiens de la varicelle, étaient loin d'être l'expression de la vérité, étaient loin d'être exactes. Je puis attester que les phénomènes précurseurs présentent souvent l'aspect d'un danger imminent, et même réel, que l'éruption abondante, confluente même, constitue une maladie proprement dite, etc. »

dans la bouche, enduit jaunâtre et visqueux de la langue, douleur compressive derrière le frontal, nausées, envies de vomir, vomissemens, constipation, sentiment de pesanteur à la région du foie, légère coloration ictérique de la conjonctive, urine jumenteuse, colorant fortement les linges qu'on y trempe; pouls vite, mou, ondulant; chaleur brûlante à la peau, surtout à celle du visage; ces signes et autres semblables existent toujours. A la vérité, il arrive souvent que quelques-uns ou plusieurs d'entre eux ne sont exprimés que faiblement, ou même manquent tout à fait, même que tous sont peu prononcés; mais, en général, ils sont constans, et l'œil exercé les reconnaît toujours[1].

2°. Les prodromes de la varicelle sont renfermés dans une très-courte période, durent très-peu, et ne se prolongent ordinairement, presque toujours, que de trois à trois jours et demi. Cela est vrai, même quand la varicelle éclate avec une grande violence[2].

3°. Dans la variole, les symptômes gastriques persistent pendant le cours de la maladie, vers la fin de laquelle ils se prononcent avec plus de force, tandis qu'en général, dans la varicelle, ils disparaissent tout à fait au bout d'un ou quelques jours.

4°. L'affection de la moelle épinière, particulièrement de sa partie inférieure, est un des symptômes précurseurs caractéristiques de la variole. Elle s'exprime surtout par de violentes douleurs au sacrum et dans les lombes, ou même par des convulsions, qu'il est si fréquent d'observer. Ce symptôme manque dans la varicelle, suivant la remarque exacte de Priou.

[1] Gaultier de Claubry fait observer avec raison que les symptômes qui viennent d'être énumérés, représentent fréquemment une violente fièvre bilieuse ardente; que l'irritation sympathique de la tête s'exprime souvent par une vive rougeur de la face, avec injection des yeux, horreur de la lumière, tintemens d'oreilles, douleurs lancinantes à la tête; tremblemens des membres, etc.; enfin que l'affection sympathique de la poitrine se convertit souvent en pneumonie bilieuse de Stoll.

[2] Un écrivain français dit que la varicelle diffère de la variole, en ce qu'elle éclate irrégulièrement dans la première ou seconde semaine du malaise, sans époque fixe, tandis que la variole apparaît au troisième ou quatrième jour d'une fièvre. Je n'ai jamais vu les prodromes de la varicelle durer si long-temps, et je crois l'auteur en question dans la même erreur que Cullen, qui prétend que la varicelle est précédée par une fièvre de durée indéterminée. On connaît aussi des cas où les prodromes de la variole ont duré bien plus ou bien moins de quatre jours; mais ce sont des exceptions rares à la règle.

5°. Dans la variole, on aperçoit, dès les premiers jours, l'odeur qui lui est propre, dans toutes les excrétions, particulièrement celles du poumon et de la peau qui sont éliminées, au commencement de la rémission de la fièvre. Cette odeur, ou comme disait Borsieri, *tetra variolosa mephitis peculiaris et hujus morbi propria*, est sensible même pour ceux qui n'ont pas l'odorat très-fin. L'urine semblable à du petit-lait, ne manque jamais. Tous ces signes n'ont point lieu dans la varicelle, qui n'exhale que plus tard son odeur particulière, différente de celle de la variole, et dans laquelle l'urine ne s'écarte jamais de l'état normal, que pour présenter le caractère indiqué au premier paragraphe [1].

6°. Dans la variole, il y a toujours de la fièvre au moment de l'éruption, quoiqu'elle puisse être plus ou moins sensible, et cette fièvre a cela de particulier, qu'outre qu'elle coïncide avec les phénomènes indiqués plus haut, comme prodromes, elle affecte toujours le type quotidien. Dans la varicelle, au contraire, on n'observe ordinairement que de légers mouvemens fébriles, non continus, souvent même bornés à quelques points du corps, et qui ne se manifestent que par un battement plus fort de quelques vaisseaux; fréquemment même il n'y en a point du tout. Lorsqu'elle existe, elle se dissipe ordinairement, même quand elle est très-violente, dès la fin du premier jour, sans qu'elle contribue d'une manière essentielle à la production des phénomènes cutanés, et sans que, comme dans la variole, elle soit plus forte que jamais avant l'éruption, ou au moment où celle-ci elle-même se manifeste. Ainsi, il n'y a point de fièvre exanthématique proprement dite dans la varicelle [2]. On ne peut pas mécon-

[1] La plupart des observateurs comparent l'odeur de la variole à celle du pain moisi; comparaison qui cloche comme toutes les autres. Cependant, quoi qu'en ait dit Frank, cette odeur est un des signes les plus importans; aussi Gaultier de Claubry a-t-il dit avec raison, en parlant de la varicelle : « J'appellerai l'attention sur l'absence absolue de cette odeur spécifique de la variole. » Au reste, ce qui m'a prouvé que le nez peut tromper aussi, c'est que j'ai vu un vieux praticien prendre l'odeur de navets cuits pour celle de la vraie variole.

[2] Peut-être la fièvre qui a lieu dans la variole se rattache-t-elle à un phénomène observé par Tanchou, par d'autres encore, et par moi, que, dans cette maladie, on trouve la membrane interne du cœur et des vaisseaux très-rouge. Mais le même phénomène se retrouve aussi dans les cadavres de ceux qui sont morts de la scarlatine, du pourpre, du typhus, ainsi que je l'ai vu nombre de fois, après Frank, Corvisart, Laënnec et Schœlein. Je pense toujours qu'il appartient à la fièvre typheuse, et qu'il a la même signification que les pétéchies

naître dans ces phénomènes une loi pathologique générale, que plus un exanthème aigu est inférieur, moins sa fièvre éruptive est continue, marquée et astreinte à des périodes déterminées. L'urticaire, le zona, l'érysipèle, le pemphigus, le pourpre ressemblent en cela à la varicelle, que leur fièvre d'éruption est non continue, erratique, assez peu essentielle, tandis que la rougeole, la scarlatine, le typhus exanthématique, comme la variole, éclatent toujours avec une fièvre d'une durée déterminée.

7°. Contre l'assertion de plusieurs médecins d'un grand poids, je prétends que la varicelle diffère de la variole et de la rougeole, et ressemble à la scarlatine, en ce que, même lorsqu'elle occasione le plus violent orage dans le système vasculaire, elle ne perce que très-rarement la peau au milieu d'une agitation violente du système nerveux, délire, convulsions, etc. Cette circonstance peut dépendre de ce que l'exanthème varicelleux, comme je le dirai plus tard, n'existe pas profondément dans la peau, et n'affecte que par les nerfs cutanés.

8°. La variole et la varicelle diffèrent l'une de l'autre, parce qu'elles débutent sur des parties différentes du corps, et ne se répandent pas dans le même ordre sur la peau. Dans la variole, l'éruption commence à la face, puis sur la poitrine et aux bras, ensuite au ventre, enfin aux membres inférieurs. Dans la varicelle, au contraire, les premières traces de l'éruption paraissent ordinairement sur le dos [1] et les mains [2]; c'est plus tard seulement qu'elle éclate irrégulièrement sur le reste du corps [3]. Dans aucun cas, on ne la voit

à la peau et la plupart des cas de rougeur du canal intestinal. Priou se trompe en disant que la fièvre d'éruption de la varicelle n'est point précédée de frissons, qu'elle débute seulement avec un développement de chaleur; il se trompe aussi, en disant que celle de la variole arrive ordinairement le matin vers midi.

[1] Frank, Selle, Wendt, et autres, donnent aussi le dos pour la partie qui est affectée la première dans la varicelle. Heim dit, et en cela il s'accorde avec beaucoup d'auteurs, que les premières pustules paraissent en même temps sur plusieurs parties du corps. Priou se trompe en disant que l'éruption se montre d'abord à la poitrine, et Gaultier, que les membres inférieurs sont attaqués les premiers.

[2] J'ai vu deux vieux praticiens dire qu'un malade, aux bras et aux mains duquel avaient paru quelques pustules varicelleuses causant une vive démangeaison, était atteint de la gale. Dans quelques cas, la varicelle ressemble, du moins plus que la rougeole et l'urticaire, à la gale.

[3] L'éruption se fait, en général, irrégulièrement (Priou).

commencer à la face, et s'étendre de là pas à pas sur le reste du corps [1].

9°. D'après l'assertion fort exacte de Gaultier, la variole recherche particulièrement les parties du visage qui sont le siège d'une rougeur constante, où le réseau vasculaire cutané est très-développé et fort apparent. Ces points lui servent en quelque sorte de foyer, et c'est là qu'elle se réunit, qu'elle se concentre. Dans la varicelle, rien de semblable n'a lieu, et Stieglitz s'est trompé en disant qu'elle affecte de préférence les parties chevelues de la tête.

Il est certain, quoi qu'en disent d'autres médecins considérés, que deux à trois taches noires paraissant à la peau pendant la période d'éruption soient des signes précurseurs certains de la mort. Comme Heim, dans la varioloïde, j'ai souvent vu, dans la varicelle, paraître, surtout aux jambes, des centaines et des milliers de pétéchies, pendant la période d'éruption, et cependant la maladie suivre une marche très-bénigne, sans jamais causer la mort.

Lorsque la varicelle est un peu développée, elle attaque toujours les membranes internes, celles de la bouche, de l'arrière-gorge, du nez, et, comme je l'ai souvent vu dans les cadavres, des organes respiratoires et du canal intestinal. La variole attaque aussi le nez et la bouche, mais plus rarement; il est incertain si elle se jette réellement sur la membrane intestinale et aérienne; car Tissot, Haller, Cotugno, Wrisberg, Hopfengærtner et Heim, n'ont jamais trouvé de pustules à l'intérieur, malgré l'assertion de Haen, Van Swieten et Stark.

10°. Dans la variole, les plaques sont uniformes et circulaires. Dans la varicelle, au contraire, elles sont plus foncées, inégalement rouges, de manière que la couleur des îles rouges est plus foncée dans certains points que dans d'autres; elles sont de grandeur indéterminée, ordinairement plus grandes que celles de la variole [2]. Leur entourage varie; tantôt elles se fondent insensiblement avec la couleur de la peau; tantôt

[1] Les points de départ des exanthèmes sont fort importans pour le diagnostic. Ainsi la gale paraît toujours d'abord entre les doigts, le pourpre sur la poitrine, la scarlatine au cou, la rougeole à la paupière supérieure.

[2] Ainsi Gaultier dit, en parlant de la varicelle : « J'ai vu naguère des taches fort larges, de véritables plaques, d'une couleur purpurine, comme dans la scarlatine. » Vogel cite également l'auréole grande, d'un rouge foncé et inégale, comme un caractère particulier de la scarlatine.

elles sont tranchées net, ou avec un bord déchiqueté. Dans la variole, le tact fait apercevoir, dès le commencement, un petit tubercule dur, et semblable à un grain de millet [1]. Les taches varicelleuses ne présentent rien de semblable à leur début. Celles de la variole ont, à cause de ce tubercule, un point brillant et d'un rouge foncé dans leur milieu, ce qui n'arrive pas dans la varicelle. Les plaques varicelleuses ne disparaissent jamais complètement par la pression du doigt, tandis que cet effet a lieu toujours pour celles de la variole, comme pour celles de la scarlatine et de l'érysipèle [2].

11°. Pendant l'éruption des plaques, il y a ordinairement grand gonflement de la peau dans la variole[3]; tandis que, dans la varicelle, cette tuméfaction n'a point lieu, ou ne s'observe pas au même degré. La cause de ce phénomène, signalé par plusieurs médecins, et dont parle aussi Gaultier, est que l'exanthème varicelleux, comme je l'ai déjà dit, ne pénètre pas profondément dans la peau, et se borne à sa superficie.

12°. Dans la variole, l'éruption des plaques est comprise dans la période déterminée de trois jours. Après le troisième jour, à partir de l'éruption, il ne paraît plus de nouvelles plaques. Les choses se passent tout autrement dans la varicelle. Ici, pendant toute sa durée, on voit continuellement paraître de nouvelles plaques, tantôt plus et tantôt moins abondantes; on y trouve toujours pêle-mêle des plaques, des vésicules, des pustules et des croûtes; on y voit même encore se former des plaques lorsque les pustules qui ont paru les premières, se sont déjà cicatrisées [4]. On peut ob-

[1] Borsieri a déjà observé ce tubercule : *Tactui tuberculum exhibent duriusculum, renitens et saturatius rubens.*

[2] C'est ce que confirme entre autres Chantourelle La différence entre les plaques provient probablement de ce que celles de la variole ont un tubercule, tandis que celles de la varicelle en sont dépourvues.

[3] Heim s'est trompé en disant que, dans la vraie variole, la face n'est pas boursouflée, tandis qu'elle l'est dans la fausse.

[4] Les assertions de beaucoup d'écrivains s'accordent avec ce que je viens de dire. L'éruption se fait à plusieurs reprises, de manière que les premières pustules sont déjà parvenues à leur maturation, lorsqu'il en sort encore quelques autres (Prion). — Cependant quelquefois la durée de la varicelle est plus longue, parce que, lors de la flétrissure des premières vésicules, il s'en développe souvent d'autres qui doivent suivre aussi leur marche (Chantourelle). — A cette description, je dois ajouter que, tandis que la plus grande partie des boutons se dessèche déjà, il s'en manifeste souvent encore d'autres, de sorte que les uns sont remplacés par une croûte déjà consistante, que les autres sont encore transparens (Gaultier).

server très-clairement ce phénomène lorsque, dans la varicelle discrète, on circonscrit un certain nombre de plaques avec la pierre infernale, on entoure une certaine étendue de peau avec des bandelettes aglutinatives, ce qui permet non-seulement de compter commodément les pustules, mais encore de bien suivre leur développement. Du reste, ce n'est pas trop de dire qu'en ayant égard à ce caractère de la varicelle, on peut sur-le-champ reconnaître si on a affaire à elle ou non [1].

13°. Vers le cinquième ou sixième jour de la maladie, deuxième ou troisième, à dater de la première apparition des plaques, la vraie variole se présente sous la forme d'une tumeur d'un rouge foncé et douloureuse, ayant au sommet une petite vésicule légèrement blanchâtre et pourvue d'un petit enfoncement ombiliqué, sur un fond dur, d'un rouge vif, et avec une auréole d'un rouge pâle, qui entoure ce dernier. On reconnaît aisément, par le toucher, que le tubercule pénètre profondément dans la peau. Il en est tout autrement dans la varicelle. D'abord elle se montre sous la forme d'une plaque parfaitement plane [2]. Immédiatement sur celle-ci paraît, dès le premier jour de la plaque, second de la maladie, une vésicule transparente, pointue, et de la grosseur d'un grain de millet, sans qu'il se soit formé d'abord, au centre de la plaque, un bouton rouge foncé, à bord dur et vivement coloré, à sommet plus pâle et enfoncé, et sans que le contour de la plaque se convertisse en une auréole couleur fleur de pêcher, par conséquent sans formation intermédiaire de bouton, comme dans la variole. Dès le premier jour de son apparition première, la vésicule varicelleuse grossit; d'acuminée qu'elle était, elle devient hémisphérique. Ainsi, dans la variole, il paraît d'abord une plaque, suivie d'un bouton,

[1] Il n'existe, à ma connaissance, qu'un petit nombre d'exanthèmes aigus dans lesquels on observe une éruption non simultanée comme dans la varicelle. La rougeole et l'exanthème du typhus n'en ont qu'une seule; les disparitions et les réapparitions de la scarlatine et de l'urticaire n'appartiennent point ici : on en voit des exemples dans le pourpre. Les formes dans lesquelles on rencontre de ces éruptions secondaires, tertiaires, etc., paraissent réellement être peu consolidées, et se trouver à un degré très-inférieur de développement. Je n'ai pas encore pu déterminer si, dans le pourpre et la varicelle, elles sont ou non astreintes à des périodes déterminées.

[2] Il est faux que, comme le dit Priou, l'exanthème varicelleux ne se montre pas d'abord sous la forme de plaques, mais paraisse de suite sous celle de vésicules.

tandis que, dans la varicelle, après la plaque, se montre de suite la vésicule. Ainsi, l'éruption varicelleuse est à son état dès le deuxième ou troisième jour après l'apparition des plaques, troisième ou quatrième jour de la maladie.

Si la variole s'arrête au degré de développement qui la fait paraître sous la forme d'un bouton plein, elle constitue ce qu'on appelle la variole verruqueuse [1]. Ce phénomène n'a jamais lieu, que je sache, dans la varicelle, avec le mode de développement de laquelle il est d'ailleurs incompatible. Je crois que tout ce qu'on a décrit sous le nom de varicelle verruqueuse doit être rapporté à la varioloïde. Mais la varicelle présente un état de non-développement qui correspond à la variole verruqueuse; c'est ce qu'on nomme varicelle acuminée ou conoïde, puisque, quand elle se développe d'une manière régulière, elle passe toujours à l'état de varicelle lenticulaire ou globuleuse.

Il arrive souvent aussi que, dans la varicelle, l'affection cutanée reste, pendant un, deux, trois jours, sous la forme de plaque, et qu'alors tantôt elle continue à se développer d'une manière régulière, tantôt elle s'efface tout à fait sans aller plus loin. Je n'ai jamais rien vu de pareil dans la variole.

Lorsque la variole est arrivée au degré de développement qui la fait paraître sous la forme de boutons coniques rouges, entourés d'un cercle pâle, elle paraît avoir un repos d'une demi-journée ou d'un jour entier. En général, le développement entier de la véritable petite-vérole a lieu d'une manière saccadée, et, en partant de ce fait, on peut, comme je le ferai voir plus loin, partager toute la durée de l'exanthème en quatre périodes distinctes l'une de l'autre, celle de formation des plaques, celle de formation des tubercules et pustules, celle de suppuration et celle d'épanchement de liquide.

Quand la variole a atteint le degré dont je viens de parler, c'est-à-dire la période de formation des tubercules, vers le troisième ou quatrième jour à dater de l'éruption des plaques, par conséquent vers le sixième ou septième jour de la maladie [2], la tuméfaction de la peau diminue. Dans la varicelle, la peau reste plus long-temps telle qu'elle était auparavant, et s'il y avait peu de gonflement à cet organe, cet

[1] Heim s'est trompé en disant que, dans la variole, tous les boutons sans exception se remplissent, et qu'il n'en reste pas un seul.

[2] Cullen dit vers le onzième jour de la maladie, époque qui paraît être trop tardive.

état persiste. Ces phénomènes prouvent encore que des parties différentes de la peau sont attaquées dans la varicelle et la variole.

14°. Au septième jour de la maladie, quatrième depuis l'apparition des plaques, commence toute la vigueur de la variole, et, en quelque sorte, une nouvelle maladie. La pustule s'élève; son fond, le tubercule que j'ai décrit, se fond et suppure. De cette manière, la dépression qui existait auparavant au sommet se remplit. En même temps, les auréoles, jusqu'alors pâles, deviennent d'un rouge foncé, comme des roses de Damas, pour parler le langage de Borsieri, et il survient de nouveau un gonflement considérable à la peau. Les choses ont lieu dans le même ordre qu'à l'éruption, d'abord à la face, et de là sur la poitrine, les bras, le ventre, les extrémités inférieures. Ordinairement ce nouvel acte de développement de l'exanthème est accompagné aussi de fièvre [1]; les pustules elles-mêmes, qui sont dures, pleines, élastiques, ouvertes alors, même par un très-petit trou, laissent échapper rapidement et vivement leur contenu, qui est épais, visqueux, purulent, et doué d'une forte odeur spécifique.

Il en est tout autrement de la varicelle; elle n'a pas le fond particulier à la variole, le tubercule. Celui-ci, de la fonte duquel provient la suppuration dans la petite-vérole, n'existant point, ne peut pas se fondre, de sorte que là il n'y a point formation de pus, mais simplement formation de vésicules. Le liquide de celles-ci provient du réseau de Malpighi, qui, irrité comme dans les vésicatoires et les brûlures, épanche de la sérosité. Celle-ci soulève l'épiderme sous la forme de vésicules.

Quand les vésicules sont formées, la varicelle est arrivée à son maximum de développement; elle a parcouru toutes ses périodes d'évolution, elle tire déjà sur sa fin, elle est à demi morte. Ce fait est très-important pour le diagnostic, aussi-bien que pour la pathologie, et il ne faut jamais le perdre de vue, attendu qu'il donne la clef de tous les développemens apparens qu'acquiert ensuite la maladie.

Le contenu de la vésicule varicelleuse devient bien, dans la plupart des cas, trouble, laiteux, semblable à du pus [2].

[1] Au sixième jour de la maladie (*l'époque est fixée un peu trop tôt*), extension et élévation de la vésicule jusqu'au neuvième jour, avec gonflement progressif du visage et retour du mouvement fébrile (Priou).

[2] La matière limpide contenue dans les vésicules devient trouble

Mais c'est là tout autre chose que de la suppuration. En effet, tout liquide contenant de la matière animale, le lait, le sang, le mucus, le sérum, etc., conservé dans un vase quelconque, dépose des flocons au bout de quelque temps, parce qu'après la perte totale de la vie de ce liquide, les élémens, dont la combinaison lui donnait naissance, se dissocient, et la matière animale se sépare du fluide qui la tenait en dissolution. La même chose paraît avoir lieu pour la lymphe contenue dans la pustule varicelleuse à demi morte, et qui se flétrit. Il semble même que la chaleur du corps humain y favorise cette précipitation de la matière animale, parce qu'elle occasione probablement une évaporation partielle du véhicule aqueux qui enchaîne la matière. Au reste, le contenu ténu, laiteux, floconneux, exhalant une odeur spécifique, mais faible, de la pustule varicelleuse, est facile alors à distinguer du pus varioleux épais, visqueux et très-odorant, qui s'écoule par une large ouverture faite aux boutons varioliques. La distinction est même aisée à faire quand, ce qui arrive souvent par suite de l'évaporation partielle de la lymphe varicelleuse, les pustules de la varicelle contiennent un liquide épais, semblable à du miel[1].

L'état floconneux de la lymphe varicelleuse, l'évaporation de sa partie liquide, le défaut d'activité vitale de la partie qui la produit, expliquent un phénomène qui consiste en ce que, par opposition à ce qui arrive dans la variole, la varicelle n'évacue son contenu que lentement, même par de larges ouvertures; qu'une pustule varicelleuse donne moins de liquide qu'une pustule varioleuse de même grosseur, et que, quand elle produit un pareil épanchement, elle donne d'abord une matière liquide, analogue à du petit lait, puis, plus tard, une substance épaisse et floconneuse.

Tandis que, comme je l'ai dit, après la suppuration terminée, la dépression existant au sommet de la pustule varioleuse s'efface et disparaît; la vésicule varicelleuse montre, au con-

(Gaultier) : c'est là le symptôme qui induit souvent en erreur. Prion dit que par extraordinaire on a vu, au dixième jour et même au douzième, les pustules remplies de pus, de manière à en imposer pour une vraie petite-vérole, si l'on n'avait pas fait un rapprochement de toutes les circonstances qui avaient précédé et accompagné le développement des boutons. Déjà Cullen avait dit qu'il n'y a jamais de vrai pus dans les varicelles.

[1] Si l'on lève celui-ci, on trouve une matière épaisse, melliforme (Chantourelle).

traire, alors une fossette qui doit sa formation à l'extinction de la vie dans la pustule et à l'évaporation de son liquide. En effet, la vésicule se flétrit et s'affaisse de haut en bas, parce que le liquide qui manque à sa partie moyenne ne lui permet plus de rester gonflée.

En général, à cette époque, la varicelle paraît molle, flasque, en quelque sorte ridée, et comme finement plissée, semblable à un fruit ridé [1]; elle est molle et pâteuse au toucher, au contraire de la pustule varioleuse, qui, à cette époque de sa pleine vitalité, est pleine, élastique et un peu dure au toucher.

Tandis que, dans la variole, l'activité vitale, qui se réveille alors dans la production cutanée anomale, détermine une rougeur intense de l'auréole auparavant pâle, lui fait acquérir plus d'étendue, tuméfie de nouveau la peau, et allume la fièvre de dépuration, dans la varicelle, on n'observe ni le premier, ni le second, le troisième et le quatrième de ces phénomènes. Au contraire, les auréoles y sont déjà totalement, ou en grande partie, pâles et effacées.

Si, à cette époque, on coupe horizontalement la pustule variolique avec un couteau très-mince et bien tranchant, immédiatement au dessus de sa base, qu'on la renverse, et qu'on en examine alors le fond à la loupe, on voit très-clairement qu'elle a une texture celluleuse. Au contraire, la pustule varicelleuse paraît simple et sans cloisons.

Je n'ai pas pu remarqeur que les pustules varicelleuses diffèrent des varioleuses sous le rapport de leurs formes; que, comme l'ont dit Cullen, Heim, Gaultier et autres, elles soient demi-globuleuses, semblables à un pois coupé en deux; et que, par conséquent, elles fassent un angle presque droit avec la peau, tandis que, d'après Heim, les pustules varioleuses ont une figure ovale, et font un angle très-aigu avec la surface cutanée, ou que, suivant Cullen et Gaultier, elles sont plus aplaties et lenticulaires.

On ne peut pas non plus reconnaître de différence entre ces deux sortes de pustules relativement au volume. Les unes et les autres ne dépassent pas quelquefois le volume de très-petites lentilles, tandis que, dans d'autres cas, elles

[1] Priou désigne très-bien cet état par le mot affaissement. Chantourelle dit que la vésicule est comme ridée. Cullen parle déjà de l'aspect mat que prend bientôt la pustule varicelleuse.

sont plus volumineuses que de gros pois, et même quand elles sont confluentes ou emphysémateuses, acquièrent la grosseur d'une noix.

La pustule varioleuse ayant atteint le degré de développement que j'ai décrit jusqu'ici, il se fait, comme précédemment, un nouveau repos éphémère, une suspension momentanée de sa vie. Quand elle s'est remplie de pus, et que son auréole est redevenue d'un rouge foncé, elle reste quelque temps dans cet état, sans qu'on aperçoive de changemens ultérieurs en elle. La varicelle n'a jamais de pause semblable; elle marche rapidement et sans interruption vers son but et sa fin.

15°. Vers le douzième jour de la maladie entière, le neuvième à dater de l'apparition des plaques, survient un nouvel acte qui a pour objet la formation des croûtes. Le contenu des pustules crève les parois, s'épanche au dehors, et produit les croûtes en se desséchant. On peut considérer cela comme la marche normale de la variole. La dessiccation de la pustule entière, du sommet à la base, paraît n'avoir lieu que dans celles qui sont moins vivantes et moins pleines.

Les choses se passent autrement dans la varicelle. Ici, l'épanchement du contenu des pustules n'est qu'accidentel. Il n'arrive que quand la sérosité est très-abondante, et même alors il semble moins s'opérer une rupture des parois, qu'une transsudation, je dirai presque capillaire, à travers la vésicule flétrie, demi-morte et ombiliquée au sommet. Ainsi, la dessiccation de toute la production cutanée est un évènement de règle dans la varicelle. Quand la pustule crève, et laisse épancher son contenu, c'est qu'elle est encore jeune et pleine de vie, et que son volume ne répond point à la quantité de sérosité qu'elle renferme; mais qu'il se fasse rupture de la vésicule, transsudation de son contenu, ou dessiccation de toute la masse, tous ces évènemens arrivent bien plus tôt que l'épanchement de la matière varioleuse; on les observe du troisième au septième jour de la maladie, rarement plus tard, et seulement alors comme exception. La règle est que la formation des croûtes soit plus rapidement le résultat de la rupture des pustules, puis de la transsudation, et enfin du dessèchement total. Mais il est absolument impossible d'assigner un jour fixe, comme dans la variole, et les vésicules varicelleuses n'ont point de durée déterminée; quelque marche qu'elles suivent, on trouve toujours sur la peau des

croûtes, quoique peu nombreuses, au bout d'un petit nombre de jours à dater du commencement de la maladie.

Dans la variole, la formation des croûtes s'opère tout à la fois; régulièrement elle commence au visage, et s'étend ensuite pas à pas aux autres parties du corps. Dans la varicelle, les croûtes se forment peu à peu, les unes après les autres, sans régularité, en commençant ordinairement, mais pas toujours, par le dos et les bras. La raison en est que, dans la varicelle, l'exanthème n'a pas pour règle d'apparaître en premier lieu au visage, pour, de là, s'étendre au corps, et que des pustules de différens âges se trouvent ensemble pêle-mêle.

Dès que la formation des croûtes commence dans la variole, il s'allume pour la troisième fois une fièvre, appelée critique ou d'absorption, à la suite de laquelle on observe de fortes crises, salivation, diarrhée purulente, sueurs fétides, sédiment purulent dans l'urine. Rien de tout cela n'a lieu dans la varicelle; tout au plus y voit-on des selles bilieuses critiques.

Si l'on observe comparativement des pustules varioleuses et varicelleuses au moment où s'opère la formation des croûtes, on remarque d'une manière très-sensible qu'il s'écoule un bien plus long temps, dans la variole, avant que la lymphe soit réellement coagulée et convertie en croûte, que dans la varicelle, où la formation de la croûte se fait d'une manière soudaine et tout d'un coup.

Les croûtes n'ont pas, dans la varicelle, la même forme que dans la variole. Celles de la variole sont presque toujours elliptiques et plates, parce qu'elles dépendent, dans la règle, de l'épanchement du contenu des pustules. Celles de la varicelle, au contraire, sont rondes, tuberculeuses, bosselées, concaves en dedans (Chantourelle), parce qu'elles résultent ordinairement de la dessiccation de l'exanthème, tel qu'il est. La variole a des croûtes noirâtres, parce que le pus noircit en se desséchant. Celles de la variole sont d'un jaune brunâtre, analogue à la teinte du miel, parce que le sérum devient jaunâtre par la dessiccation. Dans la varicelle, les croûtes sont minces, parce qu'il y a moins de sérosité, et qu'elle s'est même évaporée en partie. Elles sont épaisses dans la variole. Les croûtes varioliques n'ont pas toutes la même épaisseur, parce que les pustules ne suppurent point également. Celles de la varicelle ne sont pas tout à fait dans le même cas.

Dans la variole, comme dans la varicelle, la peau continue encore à suppurer sous les croûtes.

Il arrive fort souvent, dans la variole, que quand les pustules sont très-serrées, si le pus, épanché en très-grande quantité, vient à les distendre et les gonfler à un point extrême, elles se réunissent et se confondent ensemble, phénomène pendant lequel l'épiderme, dans les interstices des pustules, est détaché du tissu muqueux sous-jacent et soulevé, ce qui donne à la peau une apparence emphysémateuse. L'irritation accidentelle qui résulte de là pour le tissu muqueux et la peau en général, détermine souvent des suppurations de mauvais caractères, qui détruisent les parties profondes, et donnent lieu à des ulcères, à des fistules, etc. Je n'ai jamais rien vu de semblable dans la varicelle.

Le détachement des croûtes n'a point lieu tout à fait de la même manière dans la variole et dans la varicelle. Les croûtes varioleuses restent plus long-temps adhérentes à la peau que celles de la varicelle, probablement à cause de la suppuration [1]. Celles de la variole tombent d'une manière beaucoup plus régulière que celles de la varicelle. La période entière de la chute des croûtes est plus longue, à la vérité, dans la variole que dans la varicelle; mais elle ne l'est que peu, parce que, dans la varicelle, les pustules n'étant pas du même âge, ne se couvrent pas toutes de croûtes à la même époque. Les croûtes varioleuses tombent ordinairement dans le même ordre que l'exanthème a suivi en se développant[1]. Il n'en est point ainsi de la varicelle.

16°. Les taches que laisse la chute des croûtes varicelleuses ressemblent, comme l'a déjà très-bien dit Cullen, à de petits tubercules d'un rouge foncé, tirant sur le violet, inégaux et un peu raboteux, tandis qu'au contraire la vraie petite-vérole laisse des fosses profondes, dont le fond est inégal, tapissé d'une peau fine, convexe dans le milieu, fortement rougie par les vaisseaux capillaires sous-jacens, dilatés anévrismatiquement selon J.-P. Frank, et dont les bords, liserés de blanc, sont coupés net; fosses qui, dans tous les cas, proviennent de la destruction produite par la

[1] Gaultier est d'accord avec moi en partie. Il dit : La dessiccation complète, universelle (*faux*), presque subite (*terme applicatif aux pustules prises isolément, mais non à tout l'ensemble des pustules*), opposée à ce qui se passe dans la variole, où la suppuration ne manque jamais de s'effectuer; où la dessiccation n'a lieu que beaucoup plus tard. Il se trompe en disant : Dans la varicelle la plus longue que j'aie vue, il ne restait point de croûtes au treizième jour.

suppuration de quelque partie de la peau dépourvue du pouvoir de se reproduire [1].

La varicelle, comme la variole, celle-ci toutefois à un degré plus prononcé toujours que l'autre, laisse encore, quelque temps après la chute des croûtes, une tuméfaction de la peau, de manière que la face, les mains et les pieds du convalescent sont plus volumineux, plus épais, que ses traits paraissent plus massifs et moins prononcés. Mais ce phénomène n'appartient point exclusivement à la petite-vérole, comme l'admettent quelques écrivains [2].

Il est rare que des cicatrices restent à la suite de la varicelle. Elles sont peu profondes, ordinairement rondes. Elles n'ont pas les bords déchiquetés, anguleux, de celles de la variole, et ne présentent point, à leur fond, les points noirs qui caractérisent si bien celles de la petite-vérole. Leur fond est lisse, comme la coquille d'œuf, non granuleux, non brillant, comme celui des cicatrices varioleuses.

17°. Les épidémies varicelleuses que j'ai eu jusqu'à présent occasion d'observer en différens endroits, présentaient cela de particulier, qu'elles avaient lieu simultanément avec des épidermes plus ou moins considérables d'autres exanthèmes gastriques, de la scarlatine, de la rougeole, de l'urticaire, etc. Peut-être cette circonstance serait-elle caractéristique.

18°. Autant qu'il résulte de mes observations, qui, bien que nombreuses, ne sont cependant point, à beaucoup près, suffisantes, la varicelle produite par l'inoculation de son principe contagieux, se comporte autrement que ne fait la variole inoculée, au dire des anciens médecins.

a. Le principe contagieux de la varicelle inoculée prend difficilement. Dans la plupart des cas, il ne prend point, que

[1] Gaultier décrit très-bien cet état. *Variole* : les boutons qui ont suppuré profondément, et surtout ont été écorchés, ont laissé une dépression plus ou moins profonde, toujours inégale, raboteuse, longtemps recouverte d'une pellicule tellement mince, qu'elle laisse apercevoir l'injection des capillaires sous-jacens. *Varicelle*, au contraire; à la place de ceux-ci on trouve de petits tubercules rougeâtres, violacés même, durs encore, recouverts de débris d'épiderme, etc. Si quelques boutons ont été écorchés, il existe une légère dépression au sommet du petit tubercule, une sorte de petite facette, de forme ovale, à surface très-lisse, d'un blanc nacré. Priou parle aussi, dans la varicelle, d'un élargissement de la base des pustules en se desséchant.

[2] Par exemple Gaultier, qui du reste décrit très-bien les choses.

l'inoculé soit vieux ou jeune, qu'il ait été vacciné ou non, qu'il ait eu ou non la petite-vérole. La variole inoculée n'a jamais rien produit de semblable[1].

b. La piqure suppure beaucoup dans la variole, et ne suppure pas dans la varicelle.

c. Dans l'inoculation variolique, la fièvre éruptive n'éclate pas avant le sixième jour, et l'apparition des pustules n'a point lieu avant le neuvième. Au contraire, j'ai plusieurs fois, dans les inoculations varicelleuses, vu la maladie en pleine vigueur dès le second, troisième et quatrième jour, et je ne l'ai jamais vu durer si long-temps.

d. Durant le cours d'une pratique de soixante ans, Heim a toujours trouvé que, dans l'inoculation varioleuse, la dégénérescence de la pustule-mère annonçait une fâcheuse issue de la maladie. Dans les inoculations varicelleuses, j'ai souvent vu la pustule primitive anomale, sans que, pour cela, la maladie se soit terminée d'une manière défavorable.

e. Dans les inoculations varioleuses, il survient quelquefois un travail d'ulcération aux piqûres. Ce phenomène n'a jamais eu lieu dans la varicelle inoculée.

f. Le poison variolique reste jusqu'à vingt-un jours endormi chez le sujet inoculé, et ne se développe qu'au bout de ce laps de temps. Rien de semblable n'a jamais été vu dans la varicelle.

g. Très-souvent le poison varicellique, introduit dans l'organisme par la voie de l'inoculation, ne produit pas la varicelle, mais une autre maladie, des formes de strofule, des éruptions urticaires, l'esséra, des formes d'érysipèle, etc. Le virus variolique ne détermine jamais de pareils effets.

h. J'ai vu quelquefois la contagion varicellique prendre sur des individus qui, plus ou moins long-temps auparavant, avaient eu la varicelle.

i. La variole, comme la vaccine, est connue pour avoir une certaine affinité avec certaines formes déterminées de maladies dyscrasiques, en particulier scrofuleuses et impétigineuses, et pour, inoculée à des sujets atteints de ces affections, marcher plus rapidement, déployer plus d'intensité, et revêtir un caractère plus pernicieux. On n'a jamais rien vu de semblable dans la varicelle.

19°. Je n'ai aucun fait qui me permette d'établir comment

[1] Priou s'est trompé en disant que la varicelle ne se reproduit pas par l'inoculation.

le principe contagieux de la varicelle se comporte lorsqu'il est introduit en même temps, ou peu de temps avant ou après que celui de la vaccine, de la variole ou de la varioloïde.

Questions *de Jurisprudence médico-légale;* par C.-P. Collard de Martigny, *Licencié en droit de la Faculté de Paris.* Paris, 1828. In-8°. de 111 pages.

Les écrits des médecins de notre pays sur ce qu'on appelle la médecine légale annoncent trop souvent la connaissance insuffisante des lois; il est à désirer que des hommes versés dans les études des deux Facultés s'occupent de tous les points communs au légiste et au médecin; il en résulterait des recherches plus complètes et plus cohérentes, par conséquent susceptibles d'une application plus utile. M. Collard de Martigny appartient à la médecine et au barreau; voyons quelles sont ses vues sur de graves matières, grand sujet de controverse, depuis quelque temps surtout.

La viabilité civile doit-elle être distinguée de la viabilité naturelle? Cette question n'est point douteuse pour les jurisconsultes.

Quelles sont les conditions de la viabilité civile? Les médecins ont négligé de s'occuper de cette question; les jurisconsultes sont partagés.

L'article 314 du Code civil autorise la recherche de la viabilité d'un enfant vivant. Un enfant naturellement viable peut ne point avoir la viabilité civile; car la loi présume l'enfant non viable quand il est né avant le cent quatre-vingt-tième jour de la conception, et elle attend le prononcé des gens de l'art pour revenir sur cette présomption. M. Collard considère un enfant comme vivant: 1° s'il a crié; 2° s'il a respiré complétement; 3° s'il a fait des mouvemens volontaires et multipliés. La vie étant constatée, l'enfant est, par ce fait, supposé viable, à moins que le contraire ne soit prouvé; mais pour qu'il y ait viabilité civile, il faut encore que l'enfant soit né à terme, et qu'il n'ait pas de monstruosité qui rende la continuation de la vie impossible. Si l'enfant est né entre le cent quatre-vingtième jour et les neuf mois révolus, le médecin est tenu de déclarer si le développement de son organisation annonce qu'il soit né à terme, et, comme dans le

cas précédent, qu'il n'est point affecté de monstruosité incompatible avec la vie.

M. Collard pense avec raison que l'enfant qui est né avec une maladie mortelle ne doit pas moins être déclaré viable, malgré cette circonstance, s'il réunit les qualités qui viennent d'être indiquées. En effet, la maladie suppose la vie, et ne peut l'exclure.

Ce premier mémoire de M. Collard est d'une haute importance, et doit être attentivement médité.

Est-il possible d'après les termes du Code pénal de commettre un infanticide sur la personne d'un enfant vivant, mais non viable? M. Collard voudrait que l'on répondît négativement, moyennant que la maladie ne fût pas dans ce cas, plus que dans le précédent, considérée comme excluant la viabilité. Son opinion lui paraît conforme à l'esprit des articles du Code.

La monomanie homicide peut-elle être admise comme cause du meurtre? M. Collard établit que, sous la dénomination monographique de monomanie homicide, on a cherché à confondre des faits criminels inspirés par une passion ou par un sentiment naturel violent, et des actions qui présentent les caractères de l'aliénation mentale et de la manie furieuse; que, par conséquent les exemples de monomanie homicide, si nombreux dans les auteurs, doivent être de beaucoup réduits et regardés comme très-rares. Cependant des faits, en supposant l'exactitude des circonstances principales et surtout l'absence totale de coups, ne peuvent laisser de doute sur la réalité d'un penchant à répandre le sang humain. Mais ce penchant ne peut être considéré comme une espèce d'aliénation mentale, qu'autant que les passions elles-mêmes seraient assimilées à la folie. Le monomane est coupable parce qu'il n'a point résisté assez tôt et assez fortement pour éviter de finir par être entraîné irrésistiblement; il est dans le simple cas de tout homme qu'une autre passion quelconque conduit au meurtre. Il est donc coupable. Cette doctrine émise dans ce Journal, professée par M. Coste dans un autre Journal, et développée par M. Elias Regnault, dont l'ouvrage a été analysé dans celui-ci, trouve un nouvel et puissant appui dans M. Collard.

En résumé, le système de la monomanie homicide, dit M. Collard, est mal fondé en fait, puisqu'il confond sous le nom de monomanie des actes de folie et de passion; mal

fondé en droit, puisque la loi n'établit pas de distinction entre la volonté libre et celle qui est maîtrisée; contradictoire dans ses motifs, puisque d'un côté il admet que le monomane est violemment entraîné au crime, et que d'une autre part il repousse la répression pénale qui peut l'en éloigner; enfin désastreux dans ses conséquences.

La nature des fonctions du médecin comporte-t-elle la responsabilité des actes qu'il fait de bonne foi; cette responsabilité ressort-elle de nos lois; est-elle conforme à la dignité et aux progrès de la médecine? M. Collard répond négativement à cette triple question, et en outre des recherches sur le sens des lois, il se fonde sur ce qu'il existe en médecine peu de règles incontestées; il en est moins encore dont un médecin habile ne se soit affranchi avec succès; la science médicale n'a de constant que les observations et les faits; les principes et les conséquences varient selon chaque intelligence. Le médecin, dit-il, doit être inattaquable, s'il remplit ses fonctions légalement, avec probité et bonne foi. Toute autre jurisprudence ouvre aux rivalités d'ambition et d'amour-propre une vaste carrière de calomnie, d'intrigues et de persécution; elle livre l'homme instruit aux basses attaques de la médiocrité envieuse; elle prépare à l'ingratitude et à l'avarice des armes contre un bienfait; elle expose le médecin à avoir pour juges de ses pensées, de ses doctrines, de sa conviction, des rivaux peu disposés à la justice, ou des magistrats peu capables de les apprécier. Elle est contraire aux progrès de la science : devant elle l'instrument des grands chirurgiens deviendra routinier, et le Codex recouvrera son immobilité. Au lieu de consacrer la responsabilité des médecins incapables, il faudrait établir celle des professeurs qui reçoivent pour médecins des ignorans.

Ici, la vérité n'est pas tout entière du côté de l'opinion de M. Collard. Mais la nécessité, cette dure maîtresse des hommes, doit la faire prévaloir; car il ne faut rien demander de ce qui est impossible; or il est impossible de faire une loi exécutable sur la responsabilité médicale, ou bien, il faudrait en faire une plus urgente encore contre l'intrigue des médecins.

Recherches *sur une des causes les plus fréquentes et la moins connue de l'avortement, suivies d'un Mémoire sur l'intropelvimètre ou mensurateur du bassin ;* par madame veuve Boivin, *Docteur en médecine de l'Université de Marbourg.* Paris, 1828. In-8°. de 212 pages, avec une planche.

Madame le docteur Boivin, si honorablement connue par ses ouvrages relatifs à l'accouchement, publie aujourd'hui de nombreuses observations qui tendent à faire mieux connaître une cause fréquente de l'avortement.

Elle établit que l'avortement est souvent le résultat d'une lésion organique des annexes de l'utérus. Ces lésions, dit-elle, se rencontrent plus souvent qu'on ne pense chez de jeunes sujets. Les causes peuvent en être attribuées à une phlegmasie chronique, à une irritation, à la formation de tissus accidentels, qui disposent les parties à une inflammation aiguë. La négligence dans l'observation des préceptes hygiéniques est une source féconde en résultats de cette nature. Les germes de cette affection se laissent apercevoir chez les jeunes filles faibles, d'une constitution lymphatique, spécialement sur celles qui, dans leur enfance, ont été sujettes aux phlegmasies ; aux engorgemens des viscères abdominaux ; chez celles encore pour qui la constipation ou la diarrhée a été long-temps un état habituel ; chez celles enfin dont la sclérotique est bleuâtre, ou les paupières garnies de longs cils. Chez ces dernières, la menstruation est prématurée, ou s'établit difficilement ; les époques sont irrégulières, et l'écoulement sanguin est ou trop rare ou trop abondant. Les fleurs blanches, la constipation sont ordinairement causes des maladies des annexes utérins ; mais ces causes deviennent effets aussi dans beaucoup de cas anormaux de ces organes. Comme les signes rationnels de la maladie pourraient être confondus avec ceux d'une autre affection, le moyen de reconnaître l'état véritable des parties consiste essentiellement dans l'usage du palper.

L'exploration des parties génitales doit être pratiquée avec le plus grand soin, et de manière à s'assurer, en cherchant à déplacer l'utérus avec le doigt, s'il jouit de la mobilité qui lui est propre, ou s'il est retenu dans un état de fixité plus ou moins prononcé ; dans ce dernier cas, si la conception

s'opère, l'avortement a lieu. Les adhérences des surfaces péritonéales des organes en contact avec les annexes utérins, avec l'utérus lui-même, ou avec un des points de la cavité pelvienne, deviennent un obstacle au développement ascensionnel de ces parties; rarement elles franchissent les bords supérieurs du bassin.

Le mariage, que l'on prescrit comme moyen de régulariser le cours des menstrues, produit fort souvent une affection contraire; l'acte conjugal provoque le développement de la maladie ou l'aggrave. Cependant, lorsqu'il n'y a d'affecté qu'une trompe ou qu'un ovaire du même côté, l'utérus, chargé du produit de la conception, peut se développer encore jusqu'à un certain point, et quelquefois même jusqu'au terme de la grossesse. Mais lorsque de fortes adhérences, quelle que soit leur nature, de la part des ligamens larges, des trompes ou des ovaires, retiennent l'organe dans une situation fixe, l'utérus ne saurait se développer, et l'avortement a nécessairement lieu.

Dans cet état de l'utérus, non-seulement l'avortement s'opère, mais il est, pour l'ordinaire, accompagné d'accidens très-graves, tels que l'hémorragie, la métrite, la péritonite, l'ulcération, quelquefois la gangrène des parties affectées, et la mort; d'autres fois, l'ulcération succède à l'avortement. Ce n'est qu'après que le foyer purulent s'est ouvert un passage par le vagin, par l'anus ou par un point de la paroi abdominale, que la malade est sauvée du danger imminent dont elle était menacée si l'abcès se fût ouvert dans la cavité du péritoine. Dans l'état de désordre où se trouvent les parties, rien ne l'indiquerait du côté du vagin. On se tromperait donc grandement si l'on jugeait de la disposition normale de l'utérus et de ses annexes par l'état sain en apparence de l'orifice utéro-vaginal; souvent l'ulcération de cette partie n'est qu'une conséquence de la disposition morbide des dépendances de l'organe, qu'il serait très-important de connaître avant de se décider à exciser le col de l'utérus.

Quand, au contraire, la maladie des annexes de l'utérus a pris naissance dans l'intérieur même, soit de l'ovaire, soit de la trompe, le travail morbifique s'opère de dedans en dehors; la maladie est isolée; elle ne se communique point aux parties contiguës; les sécrétions puriformes et certaines concrétions s'opèrent à l'intérieur de la partie affectée; les tissus de la paroi s'épaississent, se fibrifient en quelque

sorte pour favoriser l'accumulation énorme des matières séreuses, sanguinolentes, gélatineuses, suifeuses, pileuses, osseuses, etc.

Dans l'origine de la maladie, l'ovaire n'ayant contracté d'adhérence avec aucun des organes dont il était environné, s'est développé librement du côté de l'abdomen, dont il occupe souvent la plus grande partie de la cavité. L'utérus, dans ce cas, conserve sa situation, son volume naturel; quelquefois aussi c'est aux dépens de ce viscère, que l'on trouve atrophié, que les ovaires ou les trompes ont augmenté de volume.

Lorsque la trompe ou l'ovaire n'a point contracté d'adhérences avec les parties adjacentes, les accidens qui accompagnent cet état sont rarement graves; ils sont relatifs au degré de compression qu'exerce l'organe sur ceux avec lesquels il se trouve en rapport. C'est ce qui arrive, lorsqu'au lieu de franchir le détroit abdomiual, la tumeur reste dans l'excavation du bassin, et s'y développe; ou bien, lorsqu'elle occupe toute la cavité abdominale où elle a pu s'étendre librement, elle refoule les poumons dans le sommet du thorax, et la malade est menacée de suffocation; ou bien encore l'inflammation s'empare de la portion du péritoine qui recouvre la tumeur, et la maladie alors se complique d'une ascite.

L'hydropisie enkystée de l'ovaire ne devient sérieusement dangereuse que lorsque le kyste a acquis un volume très-considérable. Indépendamment du danger qu'occasione la compression qu'il exerce, la nature s'épuise à alimenter ces sécrétions anormales si rapides et si prodigieusement abondantes. Les fluides de tous genres désertent les vaisseaux ou autres organes pour accourir se précipiter dans ce gouffre de nouvelle formation. Toutes les fonctions sont languissantes ou suspendues, et la malade succombe plutôt à un état d'épuisement qu'à la douleur.

Le développement de l'ovaire et celui de la trompe s'opèrent d'ailleurs, comme celui de l'utérus dans l'état de grossesse, c'est-à-dire de bas en haut; de même l'ombilic remonte vers le régions moyennes de l'abdomen, au lieu de descendre vers le pubis, comme dans les cas de tumeurs des autres organes abdominaux, et comme dans l'ascite, où l'épanchement se fait dans la cavité du péritoine.

Tels sont les corollaires que l'auteur a cru devoir tirer des nombreuses observations que sa place lui a permis de recueillir. Parmi toutes celles que madame Boivin rapporte, il en est

de très-intéressantes, et chacune est accompagnée de remarques qui ne méritent pas moins d'être lues. Sans doute, cette savante dame n'attache pas grande importance à sa découverte sur la fréquence des maladies de l'ovaire chez les femmes dont la sclérotique est bleuâtre; pas plus, sans doute, que M. Guersent à celle de cette même fréquence chez celles dont les paupières sont garnies de longs cils. Cependant il paraît qu'à la clinique de ce médecin on s'occupe beaucoup de l'état des cils, et qu'on veut à toute force que leur longueur et leur brièveté soient des circonstances de grande valeur; car nous avons vu un de ses élèves supposer des tubercules dans les poumons de tous les sujets dont les cils offraient une étendue tant soit peu notable. Mettre ainsi le diagnostic dans les particularités les plus éloignés du siège du mal, et qui ont le moins de rapport avec sa nature, c'est imiter quelques hommes qui se sont fait un grand nom dans la pratique, mais seulement par les côtés les moins louables.

Les observations de madame Boivin sont de précieux matériaux pour servir à l'histoire de l'inflammation des ovaires et de leurs annexes; elles sont au nombre de vingt-sept.

C'est dans l'éducation physique mal dirigée que l'auteur trouve toutes les causes des maladies de l'appareil génital. Dans la plupart des maisons d'éducation de filles, presque tout le temps est employé à des occupations sédentaires, où l'esprit est plus exercé que le corps; les amusemens y sont soumis à des règles aussi sévères que les études. On oublie, dans l'éducation des filles, la noble et touchante destination à laquelle elles sont appelées; on en fait des êtres faibles, délicats, condamnés à une enfance perpétuelle. Madame Boivin entre sur cet objet dans des détails curieux, et qui dénotent un esprit observateur. Elle ne pense pas que la grossesse, l'avortement et l'accouchement difficile, à terme, soient les causes les plus fréquentes des maladies de l'utérus.

Parmi les observations contenues dans l'ouvrage de madame Boivin, neuf sont relatives à la fausse grossesse. Ce sont des faits de ce genre qu'il est utile de présenter aux praticiens; mais il en est un qui est peu fait pour servir d'exemple. Une négresse avait, depuis deux ans, une tumeur dans l'abdomen, qui s'accroissait de jour en jour, sans que rien pût en ralentir les progrès. Cette tumeur semblait occuper toute la cavité abdominale, et faire une saillie plus considérable à droite.

L'utérus était dans sa situation naturelle. Cette femme, âgée de trente ans, avait eu deux enfans; elle se plaignait d'une douleur gravative toutes les fois qu'elle se tenait debout, et qui augmentait encore à chaque époque menstruelle; cependant la santé était passable. Comme la mort était inévitable si la tumeur continuait d'augmenter de volume, M. Alban G. Smith de Danville, dans le Kentucky, lui dit qu'il ne voyait d'autre moyen de la soulager que dans l'extirpation de la tumeur; elle consentit à se laisser opérer. Le 24 mai 1823, l'opérateur fit une incision depuis l'ombilic jusqu'à un pouce environ du pubis; parvenu jusqu'au péritoine, M. Smith y fit une incision propre à y laisser pénétrer d'abord un premier doigt, puis un second, et il aggrandit l'ouverture entre ses deux doigts. La tumeur se montra tout aussitôt revêtue de son enveloppe péritonéale; elle fut ouverte au moyen d'un scalpel; son tissu était, en quelque sorte squirreux, et entrémêlé de matières osseuses; il en sortit plusieurs pintes de liquide séreux; elle s'affaissa tellement que ce ne fut pas sans difficultés que l'on parvint à la dégager par la plaie pratiquée sur l'abdomen. On vit alors que son adhérence, au côté droit de l'utérus, n'avait guère plus d'étendue que la largeur ordinaire du ligament large. La tumeur paraissait être formée par le développement de la totalité de l'ovaire. Comme la trompe de Fallope se prolongeait sur toute l'étendue de cette tumeur, on appliqua sur sa portion adhérente et sur la trompe une ligature de soie blanche, qui fut serrée fortement, et ensuite nouée. Les deux bouts sortaient par l'ouverture de la plaie; la tumeur fut ensuite excisée à trois quarts de pouce de l'endroit où la ligature était placée. Plusieurs points de suture entrecroisée sur les bords extérieurs de la plaie furent établis, avec l'*intention d'éviter la péritonite*. Le pédicule de la tumeur, partant de la ligature, passait au dehors par l'angle inférieur de l'incision; il fut fixé dans cette situation; des bandelettes de diachylon gommé furent placées en travers de l'incision; L'opium fut prodigué pour calmer l'irritation de l'estomac; un purgatif fit naître des vomissemens; les ligatures furent enlevées, fil par fil, le vingt-cinquième jour de l'opération. En 1826, la malade allait *passablement* bien; mais, aux époques menstruelles, elle se plaignait de douleurs dans l'abdomen et dans les aines.

M. Ephraim M'Dowell, en 1809 et en 1817, a enlevé l'ovaire de deux négresses; la première faisait son lit cinq

jours après l'opération, et le trentième jour, elle fit seize milles pour revenir chez elle bien portante. La santé de la seconde fut *mauvaise* après l'opération, et la maladie prit un caractère hystérique. M. M'Dowell a fait une troisième extirpation de l'ovaire en 1818; la malade périt d'une péritonite. M. Nathan Smith en fit autant en 1821; au bout de trois jours, la malade put s'asseoir et marcher, et elle se rétablit ensuite. En 1825, M. Lizars a rapporté que l'ablation de l'ovaire fut tentée quatre fois : la première, *on ne trouva pas de tumeur* après avoir ouvert l'abdomen; la seconde, l'opération eut un plein succès; la troisième, la malade mourut d'une péritonite cinquante-six heures après l'opération; la quatrième, l'incision fut faite, puis on discontinua de peur de léser le grand nombre de vaisseaux développés sur l'épiploon; la malade s'est *passablement* rétablie de l'incision.

Madame Boivin convient que l'extirpation de l'ovaire est téméraire, très-hasardeuse, et que les succès qu'on en obtient ne sauraient laisser une sécurité durable, puis elle ajoute : il arrive quelquefois que l'ovaire se développe isolément, silencieusement, sans la moindre inflammation apparente; il n'exerce sur les parties qui l'environnent qu'une compression relative à sa situation et à son volume; il n'a contracté d'adhérences avec aucun des viscères dont il se trouve environné; dans ce cas, dit-elle, on conçoit que l'extraction de la tumeur, lorsqu'elle est faite avec précaution, puisse avoir du succès; mais, chez nos Européens, nous doutons que cette opération réussisse aussi bien que chez ces pauvres misérables, à qui un maître ordonne de se laisser éventrer, comme il leur commande de travailler.

Il paraît qu'en effet les grandes opérations sont plus souvent suivies de succès quand on les pratique sur des individus de la race nègre que sur les blancs; aussi nous vient-il du Nouveau-Monde des observations de réussite d'opérations qu'on n'oserait tenter dans notre pays, ou que l'on ne met en pratique que lorsque l'indication en est formelle.

L'ouvrage de madame Boivin est terminé par un Mémoire sur un instrument qu'elle propose de substituer au compas de Baudelocque, et autres instrumens analogues d'Aitken, d'Asdrubali, de Coutouly et de Stein. L'intropelvimètre de madame Boivin présente une forme et un développment tels qu'il peut s'adapter à la forme et aux dimensions des parties

génitales internes ou externes, molles ou osseuses. La manière dont elle l'applique n'occasione aucun inconvénient, aucune douleur, n'intéresse en rien l'intégrité des parties chez la jeune fille, et fournit des résultats d'une exactitude rigoureuse, non-seulement dans la mensuration du détroit abdominal, mais encore dans celle des diamètres correspondans du détroit inférieur, et de l'un des diamètres obliques de l'un et de l'autre détroit; enfin, il est construit de telle sorte qu'il peut servir de pelvimètre interne et de compas d'épaisseur pour mesurer le bassin extérieur. Une description sans figure serait peu intelligible; nous renvoyons à l'ouvrage lui-même. Cet instrument paraît fort ingénieux; la pratique décidera de son utilité.

La nouvelle production de madame Boivin mérite d'être consultée par toutes les personnes qui se livrent à la pratique des accouchemens; le médecin y trouvera de nouveaux motifs pour traiter avec vigueur toutes les irritations génitales chez les femmes dès leur début, alors même qu'elles paraissent de peu d'importance.

De *l'Irritation et de la Folie, ouvrage dans lequel les rapports du physique et du moral sont établis sur les bases de la médecine physiologique;* par F.-J.-V. Broussais. Paris, 1828. In-8°. de xxxii-590 pages.

Une seule voie est ouverte à l'homme qui veut s'étudier et étudier la nature; c'est l'observation de ce qu'il sent, lorsqu'il perçoit, lorsqu'il juge; l'observation de la structure et de l'action de ses propres organes, des organes de ses semblables, de ceux des animaux et des végétaux; l'observation des phénomènes physiques et chimiques; toujours l'observation, en un mot. Mais doit-il se borner à observer sans réfléchir, se borner à sentir sans conclure? Non sans doute. C'est donc de l'observation mûrie et rectifiée par la réflexion, que découlent les connaissances réelles, et, par conséquent, les seules connaissances dont l'homme doive s'occuper. La vérité est ce qu'enseigne l'observation et ce que confirme le jugement. L'observation de soi-même, de ses semblables et du reste de la nature est donc la source de toutes les vérités accessibles à l'homme. Ces principes si clairs sont

inattaquables : ils donnent le moyen de tout classer, de ne rien omettre, et d'éloigner les chimères en tout genre. Ces principes doivent diriger le médecin comme le naturaliste, comme le philosophe ; car il n'y a qu'une seule méthode pour arriver à la vérité, qu'on l'appelle médicale, philosophique, morale, ou autrement. Ainsi, M. Broussais pense que la médecine suit enfin la seule route qui puisse conduire à la vérité : l'observation des rapports de l'homme avec les modificateurs externes, et des organes de l'homme les uns avec les autres, c'est là ce qu'il appelle méthode physiologique. L'observation qu'il recommande est une observation de corps, et elle ne peut se faire que par l'intermédiaire des sens : les sens fournissent les matériaux ; au jugement il appartient d'en tirer des inductions. Les questions relatives à l'homme souffrant, à la salubrité publique, ne peuvent se résoudre de sentiment ou d'inspiration. Il est indispensable que le médecin ait toujours la matière des organes présente à son esprit, et qu'il n'oublie jamais que les idées abstraites de la science qu'il cultive lui sont venues par les sens, qu'il ne peut, sans danger, procéder à l'étude de l'homme d'après des principes *à priori*.

Peut-être répondra-t-on que l'on peut, en procédant *à priori*, arriver au même but que ce celui qui procède *à posteriori*. En admettant qu'il en puisse être ainsi, pourquoi prendre la voie qui peut égarer, au lieu de suivre celle qui, pour peu qu'on y marche droit, conduit nécessairement à la vérité? Et, d'ailleurs, si vous arrivez aux faits, il vous faut encore les étudier pour les savoir. Pourquoi ne pas jeter derrière vous les détails avant d'arriver aux généralités, et pourquoi se faire maître pour devenir ensuite élève ? La voie de l'observation est la plus courte ; elle est aussi la plus sûre, quand le jugement l'éclaire ; il n'y a donc véritablement aucune raison pour en prendre une autre.

Cependant, voici qu'une subdivision du platonisme veut envahir la médecine ; on met à côté, on place même au-dessus de l'observation par les sens, l'observation intérieure. La philosophie du dix-huitième siècle est taxée d'étroite, de basse, de petite. De prétendus éclectiques viennent s'interposer comme arbitres, et s'arrogeant le droit de tout juger de haut, ils se targuent d'être éclectiques, tout en se déclarant essentiellement spiritualistes. Ce n'est, dit M. Broussais, ni le titre d'éclectique, ni celui de dogmatique, qu'il faut

rechercher, mais la vérité par les moyens d'investigation que notre organisation nous fournit. Celui qui constate un fait d'une haute importance doit se montrer indifférent à la qualification qu'il plaît aux sectaires de lui donner.

C'est pour s'opposer à l'invasion du platonisme de ce jour dans la physiologie et la médecine, que M. Broussais a pris la plume. Il avait attaqué les abstractions réalisées de la pathologie; aujourd'hui il attaque les abstractions réalisées de la philosophie dont font leurs délices quelques Français qui se reprochent d'avoir lu Voltaire, Rousseau, Montesquieu, Cabanis, Volney et Destutt, et surtout de ceux qui n'ont point lu les écrits de ces hommes célèbres.

M. Broussais s'attache à montrer comment le développement et le dépérissement des facultés intellectuelles s'opèrent chez l'enfant, l'adolescent, l'adulte et le vieillard, à mesure que l'organisme se développe, s'accroît, se perfectionne et décroît; comment le sommeil interrompt les phénomènes intellectuels, parce que les organes qui produisent ces phénomènes sont nécessités au repos par le fait même de leur action; comment les rapports instinctif, intellectuel, sensitif et musculaire sont suspendus, précipités, diminués, augmentés, abolis pour toujours par l'état de maladie, par la souffrance des organes, non-seulement de ceux qui ont le département de ces fonctions, mais de ceux qui sont seulement en rapport avec ces derniers. Dans les affections comateuses, les fonctions de l'encéphale et des nerfs sont analysées par leur diminution, selon leur différens degrés d'intensité décroissante, et l'adulte rétrograde jusqu'au niveau de l'embryon. Dans la folie, au contraire, ces fonctions sont analysées par leur exaltation non-seulement selon leurs degrés, mais encore selon leurs diversités, jusqu'à ce que l'excès d'irritation enlève à l'homme les premiers et les plus simples mobiles de ses actions, l'instinct et la volonté, et le ramène au degré d'innervation de l'embryon dont les membres ne sont pas encore développés. C'est ce qu'on a coutume d'observer dans les folies qui dégénèrent en démence complète.

Lorsque les psycologistes se mirent à proclamer, au nom de leur conscience, l'existence d'un mobile indépendant de toute substance animale, lorsqu'ils protestèrent qu'ils sentaient parfaitement en eux-mêmes ce mobile, qu'ils le voyaient penser et agir librement et primitivement, sans autre relation avec les sens extérieurs que celle qu'un maître doit avoir avec ses ser-

viteurs, les idéologistes se sont tus; ils ont fait plus, ils ont fait des concessions pour la plupart. Mais, dit M. Broussais, cette conscience, cette faculté d'observer sa pensée, n'est qu'un phénomène d'innervation cérébrale qui nous distingue des animaux, et nous place à leur tête. L'embryon, le fœtus, l'enfant qui vient de naître n'annoncent d'aucune manière qu'ils en soient doués, et ce n'est que par la suite qu'il commence à juger, qu'il commence à sentir, qu'il sent; encore les animaux les plus rapprochés de nous possèdent, jusqu'à un certain point, cette faculté.

Les psycologistes disent qu'il faut écouter le langage de la conscience, et, pour cela, se recueillir, se placer dans le silence et dans l'obscurité, afin qu'aucun sens ne travaille, s'abstraire de tous les corps de la nature, en un mot, s'écouter penser; ils affirment sérieusement que lorsqu'on s'est long-temps exercé à ce genre de rêverie, on découvre une perspective incommensurable, un monde nouveau, peuplé d'une foule de faits les plus admirables, et liés entre eux par des rapports naturels dont on peut saisir les lois; des faits surtout qui n'ont rien de commun avec ceux que nous procurent les sensations; des faits enfin dont la contemplation assidue élève le psycologiste fort au dessus des autres hommes, sans excepter les naturalistes et les physiologistes, qui ne s'occupent que d'idées fournies par les sens.

On sent combien il a été facile à M. Broussais de renverser cette mythologie philosophique, cette espèce de vision que l'on voudrait inculquer aux jeunes gens; mais il est arrivé à un résultat singulier : suivant lui, ces espèces d'illuminés qui placent si haut les observations qu'ils recueillent dans l'isolement de toute sensation, ne font que percevoir un sentiment d'ennui, de fatigue, ou se ressouvenir des contes de nourrice et des leçons données à leur enfance. Le sage, en réfléchissant sur la manière dont lui viennent ses connaissances, acquiert bientôt la preuve, dit M. Broussais, que son organisation ne lui permet pas de connaître la cause de son organisation. Dès lors il est exempt de ces sensations intérieures qui tourmentent le psycologiste, et il le plaint sincèrement de s'épuiser en efforts superflus pour créer une langue qui puisse donner une idée de ses insatiables désirs.

C'en est assez, sans doute, de ces citations pour faire naître le désir de lire l'ouvrage de M. Broussais. Ce livre est écrit

avec une hardiesse peu commune. L'auteur se sert d'expressions mesurées, mais qui ne voilent que légèrement ses opinions ; il n'est point sceptique ; il nie ce que l'observation ne lui montre point, et que le jugement, par conséquent, lui dit ne pas être. Il ne préconise que les connaissances utiles ; toute spéculation sans applications doit être abandonnée, dit-il, aux gens qui portent la poésie dans l'étude de l'homme et de la nature. Enfin, il se résume en ces termes : les explications des psycologistes sont des romans qui n'apprennent rien de nouveau ; ils n'ont aucun moyen de donner les explications qu'ils promettent ; ils sont dupes des mots qu'ils emploient pour discuter sur des choses incompréhensibles. Les physiologistes sont les seuls qui puissent parler avec autorité sur l'origine de nos idées et de nos connaissances, et les hommes étrangers à la science de l'organisation animale, doivent se borner à l'étude des phénomènes instinctifs et intellectuels dans leurs rapports avec les différentes manières d'être de l'état social.

Cette défense d'une philosophie qu'il est de mode d'attaquer aujourd'hui, ne peut manquer de fixer l'attention, et de s'opposer efficacement aux empiètemens de la philosophie poétique, qu'on voudrait introduire jusque dans l'enseignement médical.

Bibliothèque *de thérapeutique*, ou *Recueil de mémoires originaux et des travaux anciens et modernes sur le traitement des maladies et l'emploi des médicamens*, *publiée par* A.-L.-J. Bayle, *D. M.* Paris, 1818. In-8°. de x-523 pages.

Cet ouvrage, si l'on peut appeler ainsi ce volume, porte trois titres pour un : il fallait opter ; nous avons choisi le plus général.

M. Bayle prétend que la thérapeutique est tombée dans le discrédit. Cela lui plaît à dire ; car si les malades continuent à demander qu'on les guérisse, les médecins de nos jours n'ont pas renoncé à les traiter. La polypharmacie seule est tombée dans le discrédit, et non pas autant qu'on pourrait le désirer ; car si tous les médecins de nos jours s'accordent

à la tourner en ridicule quand ils en parlent, un trop grand nombre d'entre eux ne dédaignent pas d'y avoir recours au lit des malades, de peur de passer pour ignorans aux yeux des assistans, des garde-malades et des pharmaciens.

M. Bayle prend, dans la préface de *son* livre, le ton d'un aristarque dont la mission serait appuyée sur des titres solides; il gourmande la doctrine physiologique, comme si la doctrine physiologique excluait un seul fait avéré de guérison par un moyen quelconque. Mais de pareilles déclamations, que le plus pauvre logicien se permet à peu de frais, ne peuvent manquer de plaire aux praticiens qui se flattent, avec une admirable fatuité, omise par Molière, de *bien manier le médicament;* car c'est là le terme dont ils se servent pour exprimer leur autorité sur le médecin qui fait quelque cas de la raison.

On sait les nombreuses réclamations qu'ont values à M. Bayle ses prétentions à une nouvelle doctrine des maladies mentales. Cette fois, il a voulu se mettre à couvert. Il publie, textuellement pour l'ordinaire, ce qu'ont publié MM. Coindet, de Carro, Baup, Gimelle, Kolley, Sablairolles, Gairdner, Benaben, Zink, Brera, Manson, Buisson, Delisse, Gœden, Locher-Balber, Hufeland, Richond, Desalle; Magendie sur l'*iode;* Rasori, Peschier, Laënnec, Bang, Blache et autres sur l'*émétique à haute dose;* Buchanan, Adam Burt, Breton, Gomès et autres sur l'*écorce de racine de grenadier;* Murray, Ansiaux, Ribes, Delpech, Velpeau, Laroche sur le *baume de Copahu;* Ten Rhyne, Kœmpfer, Berlioz, Haime, Cloquet, Churchill et autres sur l'*acupuncture*.

C'est ainsi que M. Bayle est parvenu à fournir cinq cent sept pages sur cinq médicamens, sur lesquelles pages dix-sept lui appartiennent, attendu qu'elles présentent le résumé des mémoires et observations qui forment les quatre cent quatre-vingt-dix autres. Mais, dans cet ouvrage, M. Bayle cite religieusement les noms des auteurs dont il réimprime les écrits.

Tel est le premier volume de la Bibliothèque de M. Bayle; s'il continue sur le même plan, il fera, sans le moindre effort d'esprit, trois ou quatre cents volumes.

L'entreprise que M. Bayle fait en ce moment est au dessus de ses forces. Il fallait, en rapportant toute cette légion d'observations, les unes bonnes, en très-petit nombre, les autres mauvaises, en majorité, et toutes parfaitement connues

du plus obscur praticien, leur appliquer avec sévérité les lois de la critique, sans laquelle le médecin n'est qu'un empirique de chambre à coucher, assez peu supérieur à l'empirique de place publique; ou bien il fallait se borner à réimprimer textuellement toutes ces observations dans un ordre méthodique, qui en fît tout naturellement ressortir l'intérêt ou le vide, afin que les hommes sévères pussent enfin apprécier à leur juste valeur ce qu'on appelle nos richesses, et ce qui mérite à plus juste titre le nom de pauvretés thérapeutiques. En prenant un terme moyen, M. Bayle a fait un gros livre qui n'a ni couleur ni forme, si ce n'est celles qu'il a reçues de l'imprimeur et de la brocheuse.

Veut-on un exemple de l'impartialité et du goût éclairé dont M. Bayle fait preuve dans ce tome; il admet comme avérées les guérisons de maux vénériens opérées avec l'iode, et il traite de controuvées celles qui ont été obtenues dans le traitement des mêmes maladies par la méthode antiphlogistique, d'où il résulte que ce thérapeute-éditeur ne paraît pas savoir que le traitement mercuriel aussi compte des rechutes.

La thérapeutique n'est point négligée, comme le prétend M. Bayle; si elle paraît moins cultivée que les autres parties de la science de l'homme malade, c'est à cause de la difficulté qu'éprouve un esprit juste à écrire sur ce point quelques lignes qui aient un caractère de vérité.

De *l'anatomie pathologique considérée dans ses vrais rapports avec la science des maladies*; par F. Ribes, *D. M. M.* Paris, 1828. (Tome Ier.) In-8°. de XLII-432 pages.

Quel est ce successeur de Morgagni qui vient nous apprendre les vrais rapports de l'anatomie pathologique avec la science des maladies? se propose-t-il d'accomplir le vœu de Corvisart? Le lecteur va juger.

M. Ribes a quitté Montpellier pour se rendre à Paris, impatient de voir sur leur propre théâtre des hommes qu'il ne connaissait encore que par leurs écrits; il avait entendu, pendant plusieurs années, les successeurs de Barthez interpréter d'une voix *éloquente* la doctrine de ce grand maître. Là, se reproduisait, sous des aspects divers, le problème important que se propose l'anatomie pathologique, le véri-

table esprit dans lequel elle doit être conçue, afin de ne point tomber dans les abus dont *certains* médecins se sont rendus coupables en l'employant. Mais M. Ribes n'entend pas qu'on ne voie, dans les travaux de Montpellier, que des *conceptions spéculatives*, et, pour prouver que cette école a cultivé l'anatomie pratique, il cite Rondelet, Cabrol et Dulaurens, et puis MM. Delpech et Lallemand. Il y a loin de Dulaurens à M. Delpech. L'histoire des travaux de Montpellier, en anatomie pathologique, est encore plus courte qu'on ne le croyait à Paris; d'ailleurs, MM. Delpech et Lallemand sont-ils donc des élèves de Montpellier? Ce n'est point au cours de M. Lallemand que M. Ribes à puisé l'idée fondamentale de son livre; c'est dans les *partitions* de M. Lordat, car M. Ribes transporte le mot partition de la musique dans la médecine. Ce n'est plus le moment, a dit M. Lordat, de faire l'éloge de l'anatomie pathologique, et de proclamer ses avantages. Personne ne les conteste; aujourd'hui le meilleur moyen de se rendre utile serait d'indiquer la philosophie qu'on doit apporter dans son étude. Ces mots ont inspiré M. Ribes; il en a fait l'épigraphe de son livre, et l'on va voir la philosophie qu'il apporte dans l'anatomie pathologique.

M. Ribes, *prenant l'observation pour point de départ*, au lieu de raconter seulement, et de classer des faits, essaie de *raisonner* sur eux. Son livre se compose donc de raisonnemens sur l'anatomie pathologique; il nous apprend d'abord que les causes, les symptômes, le traitement, les altérations sensibles sont les sources d'instruction qui conduisent au diagnostic, c'est-à-dire à la détermination du siège et de la nature des affections morbides, et que l'anatomie pathologique n'est pas la pathologie tout entière. Ainsi, pour avoir bon marché des médecins de l'école de Paris, il les gratifie collectivement de l'absurdité de quelques-uns. C'est une manière commode que celle de ne nommer personne afin de se donner les airs de régenter tout le monde. Un peu plus loin, il reconnaît que la direction des esprits vers l'étude exclusive du siège organique des affections morbides, a introduit les changemens les plus favorables dans l'art de guérir; mais on ne trouve plus rien qui ressemble à cela dans le reste du livre, de sorte qu'on ne sait trop que penser des raisonnemens de l'auteur sur l'anatomie pathologique, et l'on est tenté, en cet endroit de son travail, de lui demander s'il parle pour, sur ou contre.

Il est, selon M. Ribes, des maladies générales; ce sont celles qui ne laissent point de traces dans les cadavres ; suivant lui, les réponses négatives de l'anatomie pathologique servent à *compléter* les notions du siège. C'est là certainement une vue nouvelle qui tiendra sans doute une grande place dans l'histoire de l'école de Montpellier.

M. Ribes se flatte d'être arrivé à démontrer la nécessité d'admettre non-seulement des modifications en plus et en moins dans les organes ou dans les systèmes généraux, mais la *multiplicité* d'affections de chacun d'eux, mais l'existence de dispositions morbides très-diffuses de l'individu entier, *sans siège organique déterminé ;* enfin, des affections *indéfiniment variées* de toute l'économie, avec ou *sans* lésion d'une partie quelconque, ou avec un lieu spécial de manifestation; lésions locales dont les rapports de nature avec l'être général auquel elles sont liées, peuvent être d'un ordre et d'une importance différens. L'inflammation elle-même est déclarée une affection de nature multiple, et sa nature plutôt que ses différences d'après le siège est le texte des distinctions de M. Ribes.

M. Ribes ne s'en tiendra pas là : il tracera les principes d'une thérapeutique qui, embrassant toutes les indications, mettra à profit toutes les *ressources* d'une *utilité* bien constatée, la thérapeutique enfin qui a dominé depuis les Asclépiades jusqu'à M. Caizergues. Il résultera de tout cela la *philosophie médicale de Montpellier.*

Ainsi donc M. Ribes se propose de faire ce que Barthez n'a pu accomplir; avec quelques autres, il espère empêcher de tomber tout à fait dans l'oubli une doctrine qui n'eut jamais un assentiment étendu, même au temps de l'inventeur.

Lorsqu'enfin M. Ribes aura terminé son livre, qu'y aura-t-il de plus que dans la pathologie de Gaubius? Quelle est donc cette tendance à nous ramener au point où l'on en était en 1748? Vous voulez avoir la science des maladies sur une base large, et vous négligez de décrire! vous voulez définir l'utilité de l'anatomie pathologique, et vous vous félicitez de ce qu'elle est moins cultivée à Montpellier qu'à Paris! Vous ne l'aviez donc que bien peu étudiée, lorsqu'en 1824, vous fites la thèse que vous délayez aujourd'hui en deux volumes! vous l'aviez étudiée à la Pitié, à Paris, et vous persistez dans vos opinions sur cette science! vous vous plai-

gnez de ce qu'on veut reconstituer la science, et vous voulez reconstituer l'homme ! Dans quelle école avez-vous vu que la division de la vie en animale et organique fût devenue classique ?

M. Ribes réserve son admiration pour l'étude du monde *moral* et du monde *vital*, telle qu'elle est développée dans les savantes leçons de M. Lordat, et voici pourquoi il la préfère : c'est parce qu'elle remonte, *autant que possible*, dit-il, aux causes qui produisent les phénomènes, *sans déterminer avec précision quel instrument*, quelle partie d'un organe ou d'un système sert à l'opération d'un acte physiologique. Ainsi donc, à Montpellier, on parle de la circulation sans faire mention du cœur, de la digestion sans désigner l'estomac, de la locomotion sans avoir égard aux muscles. Tout cela est rattaché non pas aux organes, mais à deux êtres ; ce qui, comme on voit, est d'un *grand secours* pour aider à comprendre l'un et l'autre. Voilà ce que M. Ribes offre aux praticiens pour les diriger au lit des malades. Un homme se plaint-il de ne pouvoir rassembler ses idées avec autant de netteté que de coutume ; il y a trouble dans le monde moral. Un autre est-il pâle et maigre ; il y a trouble dans le monde physique. Ne demandez pas si, chez l'un ou l'autre, tel ou tel organe est affecté; cette précision n'est d'aucune utilité, quand on est versé dans les secrets de la bonne manière de philosopher en médecine.

Le corps est aux yeux des disciples de M. Lordat un *seul et grand organe*. Etonnez-vous maintenant de la répugnance des médecins de Montpellier pour l'anatomie mesquine enseignée à Paris ! Cette simplicité est véritablement merveilleuse, et l'on a bonne grâce à parler d'anatomie pathologique après une pareille sentence. On conçoit, après cela, que M. Ribes prétende qu'Hippocrate, Barthez et son école n'ont pas été moins utiles à l'étude du *siège* des maladies que Bichat et ses élèves.

Tels sont les principes que M. Ribes va inculquer aux élèves qui reçoivent les leçons, et qui ont sous les yeux les exemples de MM. Dubreuil et Lallemand. Ce dernier voudra en vain se débattre contre une pareille doctrine ; il en rejette les principes, mais il en admet quelques conséquences ; il croit aux modifications générales, aux virus, aux maladies générales par conséquent; il décrira, il enseignera la médecine des organes, il démontrera la liaison des lésions organi-

ques avec les signes des maladies et les effets du traitement. M. Ribes *raisonnera* sur l'anatomie pathologique, il répartira les maladies en deux classes, ou plutôt en deux espèces, celles du monde moral et celles du monde vital. Il s'appesantira sur la *multiplicité d'affections*, et les élèves préféreront toujours le professeur qui n'exigera pas qu'on détermine *avec précision* les parties servant à l'exécution d'un acte physiologique, ou de siège à un état pathologique, et puis viendra un jour où enfin l'on ne parlera pas plus du principe vital de Barthez, que l'on ne parle aujourd'hui du cardimelech de Dolæus.

Compte rendu *des travaux de la Société de médecine de Lyon, depuis juillet* 1826, *jusqu'en août* 1828; par le docteur A. Chapeau, *Secrétaire de la Société*. Lyon, 1828. In-8°. de 90 pages.

M. Chapeau s'est attaché à reproduire en peu de mots les communications qui ont été faites à la Société de médecine de Lyon; plusieurs présentent quelqu'intérêt, ainsi qu'on va en juger.

Le cœur renferme, selon M. Brachet, une membrane fibreuse sur laquelle s'implantent ses fibres musculaires; elle est située au centre, dans l'épaisseur du tissu de ce viscère. Si ce fait se confirme, il en résultera que ce muscle obéit à la loi des connexions du système musculaire avec le tissu fibreux; il restera à faire pareille démonstration pour les fibres musculaires gastro-intestinales.

Un jeune homme, habitant de Marseille, vacciné dans sa première enfance, ayant soigné son cousin, qui mourut d'une petite vérole gangréneuse, éprouve lui-même tous les symptômes précurseurs de la maladie épidémique, et bientôt il est couvert de boutons non aplatis, sans dépression centrale, remplis de sérosité puriforme. Cette sérosité, inoculée à deux enfans non vaccinés, a donné pour résultat une vaccine superbe, qui s'est développée régulièrement sur chacun de ces sujets. Pour peu que les faits de ce genre se multiplient, il ne restera plus aucun doute sur l'identité de la variole et de la vaccine.

M. Nepple a vu marcher la variole et la vaccine simultanément sur la même personne; on en concluera que ce sont

deux maladies distinctes ; mais que diront les humoristes? admettront-ils que deux maladies, deux virus peuvent circuler de front dans le sang?

M. Finoz a observé le croup et la coqueluche en même temps chez le même sujet. Cette prétendue complication a eu pour résultat l'expectoration de la fausse membrane, ce qui a conduit le médecin à proposer de provoquer la toux par des moyens mécaniques dans le traitement du croup.

Un homme âgé de cinquante ans, d'une grande susceptibilité, vit exposé la tête nue à l'action d'un soleil brûlant, et ressent soudain une céphalalgie des plus violentes, avec convulsions des muscles de la face. Bientôt tout l'appareil des phénomènes de l'hydrophobie se manifeste. Dans l'intervalle des accès, le sujet se plaint d'un mal de tête excessif; il meurt le troisième jour. Un autre, âgé de soixante ans, d'un tempérament nerveux très-prononcé, adonné à l'abus des spiritueux, éprouvait une angine depuis un mois, lorsque tout à coup, pris d'un violent mal de tête, il meurt au bout de quelques jours. A l'ouverture du cadavre, on trouva les membranes cérébrales et plusieurs parties de la substance médullaire du cerveau injectées; le septum lucidum et la voûte à trois piliers d'une mollesse extraordinaire; les bronches rouges dans toute leur étendue; l'œsophage présentait des traces d'une vive imflammation dans toute sa longueur, et surtout en bas : là, commençait la désorganisation du cardia, dont la membrane muqueuse était détruite; l'estomac et les intestins parurent ainsi avoir été enflammés. Le médecin donne, au premier de ces deux cas, le nom d'*hydrophobie cérébrale*, et, au second, celui d'*hydrophobie œsophagienne;* mais il n'a pas ouvert le premier cadavre.

M. Foulhioux a observé un cas de paralysie des jambes sans perte de la sensibilité. Le sujet eut à essuyer la saignée, les bains, des lavemens purgatifs, des frictions stibiées sur les membres, et des bains de vapeurs. Il guérit, et le médecin crut qu'il n'avait traité qu'une lésion purement vitale de la moelle épinière.

Un enfant d'un an avale un épi de seigle, éprouve de suite des convulsions, est sur le point de suffoquer, puis les accidens s'amendent. Trois jours après, il prend quelques grains d'ipécacuanha, sans qu'on puisse dire pourquoi; dès lors il tousse continuellement, des sueurs froides couvrent sa peau. Le dixième jour, une sorte de furoncle se manifeste entre les

troisième et la quatrième fausse-côte, du côté droit; il s'ouvre le quatorzième; le sommet de l'épi paraît, on l'extrait, tous accidens cessent et ne reparaissent plus.

Un enfant de cinq ans avale un haricot sec, éprouve tous les symptômes d'une suffocation imminente pendant deux jours, après lesquels il reprend sa gaieté; cinq mois plus tard, il meurt subitement après un saut. On trouva les traces d'une pleurésie du côté gauche, et deux livres de sérosité dans la cavité de ce côté, le poumon dur et violet; la bronche offrait un cercle inflammatoire à son orifice. Le haricot se trouvait à l'orifice de la bronche droite.

Un autre enfant rendit, après un an et trois jours de souffrances, un épi de seigle qu'il avait avalé : cet épi était couvert d'une couche de matière puriforme consistante, qui lui formait comme une sorte d'étui.

M. Gensoul a pratiqué deux fois avec succès l'ablation complète de la parotide.

M. Richard a pratiqué avec un succès égal la résection du col squirreux de la matrice.

Notice *sur les travaux de la Société de médecine de Bordeaux;* par M. Dupuch-Lapointe. Bordeaux, 1828. In-8°.

Les faits consignés dans cette Notice sont si brièvement racontés qu'ils en perdent l'intérêt dont ils seraient susceptibles; cependant quelques-uns méritent de fixer l'attention.

Un enfant, âgé de six ans, éprouve, vers onze heures du matin, de la fièvre, avec froid aux jambes; son visage est triste et abattu; des sangsues sont appliquées à l'épigastre; peu après, il survient des vomissemens d'une matière muco-sanguinolente, suivis de selles abondantes; en vain on eut recours aux révulsifs, l'enfant mourut à minuit. On ne trouva qu'une injection assez prononcée des vaisseaux de la dure-mère. M. Anthony pense que cet enfant a succombé à une fièvre insidieuse. Ainsi, une fièvre insidieuse est une maladie qui fait périr en onze heures, et ne laisse d'autre trace qu'une injection des poumons et de la dure-mère. En outre, M. Anthony a guéri, par le moyen de l'hydrocyanate de fer,

un ensemble de symptômes *analogues* à ceux de l'épilepsie. Il y eut une rechute par suite de la cessation du remède. On y revint, et jusqu'ici le mal n'a pas reparu. Quatre autres sujets ont été guéris par le même moyen.

Un homme se donne un coup de couteau au cou, et se fait une légère plaie; transporté à l'hôpital, il y meurt dans le délire, malgré des saignées et des calmans. On trouva les vaisseaux de la dure-mère cérébro-spinale pleins de sang, le cerveau, la moelle rachidienne très-consistans, la glande pituitaire réduite en putrilage, la membrane moyenne de l'estomac d'un brun foncé, et des graviers dans la vessie.

Un homme éprouve des douleurs vagues dans différentes parties du corps, surtout au pied et à la jambe du côté droit, qui tombe en gangrène. On ampute la cuisse; peu de jours après, mort. On trouve ossifiées les artères de la jambe, de la cuisse et jusqu'à l'artère iliaque externe: les veines voisines étaient désorganisées, mot bien vague et trop souvent employé.

Un homme, âgé de vingt-quatre ans, éprouvait depuis long-temps de la douleur le long de la colonne rachidienne, qui était déviée. On remarqua une tumeur assez volumineuse à la nuque, offrant tous les symptômes d'un phlegmon; des sangsues procurèrent du soulagement, puis l'homme mourut subitement. On trouva tout le corps de la seconde vertèbre carié; l'apophyse odontoïde était comme suspendue au moyen des ligamens qui l'unissent avec l'os occipital; l'apophyse transverse gauche de cette vertèbre était aussi détruite par la carie; la moelle rachidienne n'avait subi aucune altération de structure remarquable.

Une tache jaune sur la cornée transparente est, selon M. Guérin, le signe précurseur d'une maladie cérébrale grave; il faudra vérifier ce qu'il peut y avoir de réel dans cette assertion.

Un jeune homme, âgé de vingt ans, était affecté de vives coliques; une tumeur se forma à la région hypogastrique; l'ombilic s'ouvrit et donna issue à cinq ou six bouteilles d'urine, qui continua, pendant quelque temps, à sortir par cette voie. Le sujet étant venu à mourir, on reconnut que l'urine s'était fait jour à la faveur d'une crevasse de la vessie, et s'était portée vers l'ombilic, en décollant le péritoine.

M. Dupuy panse les ulcères variqueux avec du tulle en-

duit de cérat, interposé entre la surface malade et la charpie ; cette substance est certainement préférable à la compresse fenêtrée.

Une dame s'introduit une fourchette dans la bouche pour s'exciter au vomissement, la laisse échapper et tomber jusque dans l'estomac ; au bout de plusieurs mois, de graves accidens obligèrent à avoir recours à la gastrotomie, qui fut pratiquée avec succès ; la fourchette fut extraite sans difficulté, et la plaie était guérie le vingtième jour.

A l'ouverture du cadavre d'une femme, M. Pereyra a trouvé le péricarde très-épais et contenant une grande quantité de sang en partie liquide, en partie coagulé, sans qu'il y eût aucune ouverture au cœur ni aux gros vaisseaux.

M. Bonnet se loue de l'usage des injections de solution de sulfate de zinc et d'acétate de plomb, même au début de l'urétrite.

Manuel *complet de médecine légale ;* par Jh. Briand, *D. M.*, et J.-X. Brosson, *Avocat à la Cour royale de Paris.* Un vol. in-8°. de 648 pages (1828).

C'est sans doute par une sorte de concession faite au goût du jour que les auteurs ont donné le titre modeste de Manuel à cet ouvrage, qui, par l'étendue et la manière dont les questions médico-légales y sont approfondies, peut être considéré comme un véritable Traité sur la matière ; ce n'est, à la vérité qu'une compilation, dans laquelle les auteurs ont très-peu mis de leur propre fonds, mais une compilation faite avec goût, discernement, et d'une érudition peu familière aux *faiseurs* de Manuels.

Cette seconde édition du Manuel de médecine légale a reçu des augmentations considérables, qui la rendent de plus en plus digne de l'empressement avec lequel on avait accueilli la première. Le concours d'un médecin et d'un avocat, très-convenable pour un tel travail, semble lui donner un avantage sur la plupart des écrits consacrés à la même matière. Les discussions législatives, placées à côté des discussions médicales, doivent se prêter un mutuel appui, et concourir peut-être à dissiper l'obscurité qui règne encore sur beaucoup de points de jurisprudence médicale. Cette réunion du droit et de la médecine ne serait-elle pas en outre

un moyen de rendre moins difficile, moins rebutante, pour le jeune avocat, l'étude de la médecine pratique du barreau, et pour le jeune médecin celle de la législation en rapport avec son art? L'homme de l'art a, il est vrai, peu d'occasions d'interpréter la loi dans les fonctions de médecin légiste; mais il en est tout autrement de l'avocat chargé de la défense des prévenus, pour lesquels les rapports des médecins sont souvent des accusations terribles, qu'il est de son devoir de discuter et de réfuter. Le *Manuel* de médecine légale sera, pour ce dernier, une espèce de code de législation appliquée qui lui rendra plus faciles les notions dont il aura besoin, soit pour faire ressortir l'innocence de son client, soit pour repousser les charges qui pèsent sur lui.

Cet ouvrage est divisé en cinq parties. Dans la *première*, les auteurs traitent des attentats aux mœurs, des questions médico-légales relatives aux mariages, aux diverses grossesses, à l'accouchement, à l'avortement, à la viabilité et à l'infanticide.

Dans la *deuxième*, ils s'occupent des attentats contre la santé et la vie, tels que les coups, les blessures, les empoisonnemens, les divers homicides, y compris le duel et le suicide.

Dans la *troisième*, il est question de la jurisprudence médicale, des affections mentales, c'est-à-dire des diverses espèces de folie considérées comme excuses, de l'ivresse, des passions, de différentes maladies et de la *surdi-mutité*, envisagées comme conditions excusables ou non de criminalité.

La *quatrième partie* renferme les questions médico-légales relatives aux maladies simulées et dissimulées, tantôt pour s'exempter de quelque service ou charge publique, d'autres fois pour contracter des liens et des engagemens que des infirmités et une santé précaire empêchent de remplir. Le dernier chapitre de cette partie de l'ouvrage est consacré au danger des inhumations précipitées, aux mesures légales qui s'y rapportent, non moins qu'à la discussion des signes de la mort réelle.

La *cinquième* et dernière partie a trait aux rapports, certificats et consultations médico-légales; on y fait aussi mention des honoraires et vacations des médecins, chirurgiens et sages-femmes dont l'intervention est jugée nécessaire par les tribunaux.

Enfin, cet ouvrage nous offre, dans une espèce d'appen-

dice, un extrait des lois et ordonnances qui concernent les médecins, chirurgiens, pharmaciens, sages-femmes, ainsi qu'un aperçu des articles de nos codes qui leur sont applicables.

Ce livre offre un tableau complet des principales notions que renferment les ouvrages français publiés sur la médecine légale. Les auteurs ont enrichi cette édition des recherches les plus récentes faites et publiées par M. Orfila, 1° sur les obstacles que les progrès de la putréfaction apportent aux recherches médico-légales, et les moyens de garantir les experts de son influence délétère; 2° sur l'examen comparatif des indices que fournissent le sang, la rouille, etc.; 3° sur les caractères distinctifs du sperme humain, comparés à ceux des fluides blennorrhagiques et leucorrhéiques, du mucus, de la graisse, des lochies, etc.

Les auteurs ont indiqué, dans autant de tableaux, les résultats différentiels obtenus par ce célèbre médecin légiste; ils ont analysé de la même manière les phénomènes qui dénotent la présence des nombreux poisons que nous présentent les trois règnes de la nature. Ces tableaux seront très-utiles aux praticiens appelés à donner leur opinion dans certaines questions très-délicates de médecine légale; car, à moins de s'occuper habituellement de chimie, il est impossible d'avoir présens à la mémoire les résultats variés et pourtant certains auxquels on est parvenu.

Il nous paraît difficile de renfermer dans de plus justes limites ce qu'on peut extraire des ouvrages les plus estimés, que ne l'ont fait MM. Briand et Brosson; ils ont su éviter, dans leur travail, la sécheresse cadavéreuse d'un Manuel et la prolixité trop ordinaire aux compilations. Les élèves apprendront quelque chose dans leur livre, et ceux qui ont oublié y retrouveront, avec la substance de ce qu'ils avaient appris, un aperçu des progrès que la science a faits depuis qu'ils ont quitté les livres pour la pratique.

J. BRICHETEAU.

Extrait d'un Mémoire intitulé : *Réflexions sur l'exercice de l'art de guérir ;* composé et présenté au roi des Pays-Bas, par le chevalier Joseph-Romain-Louis de Kirckhoff.

« Chez les anciens, la médecine fut divinisée ; des rois, des princes ne dédaignèrent pas de se vouer à la pratique médicale, et de panser eux-mêmes les plaies de leurs soldats..... Si, de nos jours, on ne lui élève plus des autels, toutes les personnes éclairées ne reconnaissent pas moins que l'art de guérir est utile et nécessaire, n'eût-il à se prévaloir que de la confiance seule qu'il inspire; mais, ayant fait des progrès immenses, il présente bien d'autres avantages, inutiles à énumérer..... L'utilité de l'hygiène et de la chirurgie seules est tellement évidente aux yeux de tout le monde, qu'il serait fastidieux d'entrer dans de grands détails pour prouver toute l'importance de l'art de guérir, qui est, sans contredit, la plus utile et la plus noble des professions, celle qui a des titres incontestables à la reconnaissance et à la vénération publiques, n'eût-elle à se glorifier d'aucun autre service rendu à l'espèce humaine que de celui d'avoir découvert la vaccine....

« L'art de guérir bien dirigé est un grand bienfait pour le genre humain, mais mal dirigé il devient un véritable fléau. Or, cet objet mérite toute l'attention du gouvernement..... Je me suis assez appliqué à connaître les avantages et les abus de l'art de guérir, ainsi que les qualités et les défauts de ceux qui s'y dévouent, pour oser me flatter d'avoir, à cet égard, une opinion exacte et dégagée de toute considération étrangère. J'exposerai cette opinion avec franchise et sans détours.....

« Les abus qui se font observer dans l'exercice de l'art de guérir sont très-multipliés..... Il y en a que l'on ne peut détruire entièrement, mais il y en a une très-grande quantité que les lois et des règlemens sagement établis, peuvent faire cesser.

« La première réflexion qui naît de ce qui précède, c'est qu'il faudrait faire en sorte qu'il ne sortît des Universités que des docteurs instruits..... Que l'on ne s'imagine pas que tout ce qui est exigé pour l'instruction médicale existe dans nos Universités..... Au contraire, elles laissent beaucoup à désirer : on écrirait des volumes si l'on voulait exposer en détail les améliorations dont elles sont susceptibles. Mon intention

n'est pas d'en faire la critique, cela me conduirait trop loin; il me suffira d'indiquer succinctement les principaux changemens que l'on devrait y apporter, changemens réclamés par l'intérêt de l'humanité, par l'économie et le bon sens.....

« Pourquoi avoir, dans un petit royaume comme le nôtre, six Universités, à Louvain, Liège, Gand, Leyde, Utrecht et Groningue? Sous l'empire français, dont les Pays-Bas faisaient partie, il n'existait que trois Facultés de médecine, à Paris, Montpellier et Strasbourg.....

« Le nombre des professeurs attachés à nos Facultés de médecine (il n'y a que trois ou quatre professeurs attachés à chaque Faculté) est trop petit pour que tous les cours nécessaires à l'instruction des élèves, puissent avoir lieu; ai-je besoin d'ajouter à cela qu'il n'est pas possible à un seul homme de réunir assez de connaissances pour enseigner, comme il le faudrait, diverses branches de l'art de guérir....? Trop d'exemples viennent malheureusement à l'appui de cette assertion.

« N'ayez, dans notre royaume, que deux Universités, l'une à Bruxelles et l'autre à Amsterdam; une seule suffirait; mais il ne faut pas exciter la jalousie entre la Belgique et la Hollande.

« J'indique Bruxelles et Amsterdam comme les sièges les plus convenables des deux Universités que je propose, parce que les grandes villes renferment plus de ressources pour instruire.... C'est un préjugé dont tous les gens raisonnables sont revenus, que de croire les vastes cités, à cause des dissipations qu'elles offrent, peu propres à l'établissement d'Universités, préjugé auquel on peut opposer l'Université de Paris.....

« Attachez à chacune des deux Facultés, dix professeurs au moins; ne conférez plus à l'avenir les places de professeurs qu'au *concours* (cet usage n'est pas admis dans les Pays-Bas), sinon la protection et l'intrigue décideront toujours du choix. Cette mesure est essentielle; elle est indispensable si vous voulez avoir des hommes de mérite, capables de bien remplir les importantes fonctions de l'enseignement. Les concours doivent être publiés, et veillez à ce que la plus grande impartialité y préside.

« Etablissez un conseil de surveillance composé d'hommes d'un mérite supérieur [1], et qui serait chargé de veiller à la

[1] Les membres de ce conseil devraient être choisis de préférence dans la classe de médecins et de jurisconsultes.

bonne distribution des cours, à ce que le professeur s'acquitte avec zèle et exactitude de ses devoirs..... Ce même conseil devrait également surveiller avec un grand soin les examens, les réceptions, enfin tout ce qui concerne l'enseignement..... Hélas ! faut-il le dire, les admissions aux Universités se font à présent avec beaucoup trop de légèreté..... On ne peut s'étonner de cette légèreté, quand on sait que les appointemens des professeurs augmentent en proportion du nombre des récipiendaires..... Accordez donc aux professeurs un traitement fixe; faites verser dans la caisse de l'état le produit des inscriptions, des examens et des réceptions, et affranchissez les étudians du paiement des cours. Les sommes que les élèves ont à payer pour les cours qu'ils fréquentent, sont trop fortes; indépendamment de cela, il en résulte des inconvéniens faciles à saisir, et que je crois pouvoir me dispenser de signaler.....

« En suivant les nouveaux docteurs au lit des malades, on ne peut s'empêcher de former les vœux pour qu'une ordonnance enjoigne à tout jeune médecin et chirurgien de passer quelques années dans quelque hôpital avant de lui permettre d'exercer librement. L'adoption d'une pareille mesure serait de la plus haute utilité, et l'on ne verrait plus cette foule effrayante de médecins et chirurgiens ignorans, qui aujourd'hui inondent les villes et les campagnes, et me font presque dire que mieux vaudrait pour le genre humain de ne pas avoir de médecins. Dans les hôpitaux, le médecin acquiert l'habitude, le coup d'œil, le talent du prognostic et cet heureux tact médical qu'aucun livre ne saurait lui inculquer; il peut se livrer librement à son investigation, et donner carrière à son génie; il a de nombreuses occasions de recueillir des faits, d'établir des comparaisons, de faire des autopsies cadavériques, par lesquelles il constate la fausseté ou la justesse du jugement qu'il avait porté sur l'état de maladie, etc.

« Si l'on éprouve un sentiment pénible en voyant tant d'hommes investis du titre de docteur se livrer à la pratique médicale sans avoir les connaissances qu'exige la profession de médecin, on est bien plus péniblement affecté lorsqu'on arrête son attention sur cette classe de *guérisseurs*, légalement instituée sous le nom pompeux d'*officiers de santé*, et connue aujourd'hui chez nous sous le titre plus modeste de *chirurgiens pour les plats pays*..... D'après le sens de la loi, ils devraient se borner au traitement des affections légères..... Une

maladie grave peut se présenter sous une forme très-bénigne, et ces hommes, qui ne sont ni médecins ni chirurgiens, sont-ils capables de distinguer les maladies, et d'en juger le degré de gravité....? Outre ces considérations, tout ce que la loi a établi à l'égard des officiers de santé est vain, et offre fort peu de garanties contre l'ignorance et le charlatanisme. Les officiers de santé exercent dans les campagnes et partout cumulativement toutes les branches de l'art de guérir; ils se chargent aussi bien du traitement des maladies les plus graves que de celui des maladies légères.....

« Hâtez-vous de supprimer cette classe de gens inhabiles, ou du moins n'en admettez plus..... Vous me direz qu'il serait difficile, si non impossible, de trouver assez de docteurs pour les campagnes; je vous répondrai qu'il vaudrait infiniment mieux que les malades ne reçussent aucun secours de l'art, qu'ils fussent abandonnés à la nature (elle fait, soit dit en passant, dans un grand nombre de cas, tous les frais de la guérison), que d'être confiés aux soins de ces hommes, dont la capacité est si équivoque.....

« Sachez que l'art de guérir est partout immuable dans ses principes; il faut avoir dans les campagnes aussi bien que dans les villes les mêmes connaissances pour l'exercer..... Pénétrez-vous donc bien de toute l'absurdité attachée à la création de la classe des officiers de santé... Quelle absurdité encore d'avoir consacré chez nous d'admettre des accoucheurs sans qu'ils aient obtenu le titre de médecin ou de chirurgien! C'est ouvrir la porte aux abus, c'est favoriser le charlatanisme.

« Dans les communes rurales, il existe une autre source féconde en abus. Je veux parler de l'autorisation que la loi accorde aux médecins et chirurgiens de campagne de fournir eux-mêmes les médicamens.... Non-seulement la vente des drogues est contraire à la dignité de la médecine, non-seulement la plupart des hommes de l'art dans les campagnes n'entendent rien en pharmacie; mais, si nous examinons la chose sous le rapport direct de l'intérêt public, elle présente des inconvéniens si graves qu'il est inconcevable qu'elle ait pu être tolérée jusqu'à ce jour..... Les médecins et chirurgiens qui font la pharmacie vendent les médicamens beaucoup au-delà du prix ordinaire, et s'adonnent très-souvent à un honteux trafic, à d'indignes spéculations sur la qualité et la quan-

tité..... Ils font leurs visites, et la préparation des médicamens est abandonnée à leurs femmes ou à leurs servantes. Plus d'une fois nous avons eu occasion de nous en convaincre par nous-même, pendant nos inspections des pharmacies.... Est-il nécessaire de dire combien il est dangereux pour les malades de confier une pareille tâche à des personnes tout-à-fait étrangères à l'art pharmaceutique, dans lequel on a besoin de tant de lumières et de tant de prudence?.....

« Défendez sévèrement aux médecins et chirurgiens de fournir des drogues, au moins dans les endroits où habite un pharmacien tenant officine ouverte. Pour vous faire mieux sentir toute la nécessité de cette défense, je rapporterai encore un autre abus des plus funestes, qui provient de la fatale autorisation accordée aux médecins et chirurgiens de vendre des médicamens : les pharmaciens établis dans les communes rurales, ne recevant plus d'ordonnances, sont réduits à la misère, ou pratiquent la médecine, tuent et estropient.... Les pharmaciens n'ont pas plus d'aptitude à traiter les malades que les médecins n'en ont à faire la pharmacie. Je sais qu'il est des exceptions; mais elles sont extrêmement rares.....

« En parlant des pharmaciens, je suis amené à une autre réflexion. Il est absolument nécessaire que leur nombre soit déterminé, par exemple un pharmacien pour une population de cinq mille âmes. Je m'explique : dans les lieux où elle est moins forte, et où elle ne dépasse pas cinq mille âmes, n'autorisez que l'établissement d'une seule pharmacie; lorsqu'elle est au-dessus de cinq mille âmes, deux pharmacies; au-dessus de dix mille, trois pharmacies; au-dessus de quinze mille, quatre pharmacies; etc., etc..... Les pharmaciens se multiplient aujourd'hui d'une manière si prodigieuse qu'ils se ruinent réciproquement; que, pour vivre, ils sont forcés d'employer toutes sortes de moyens, bons ou mauvais..... Placé entre le besoin et le devoir, l'homme s'écarte aisément de la probité, et il n'est pas étonnant qu'il transige avec sa conscience, et qu'il soit entraîné à commettre les actes les plus coupables..... Le pharmacien peut tromper sur le poids et la qualité des drogues; il peut donner un médicament pour l'autre, enfin il peut impunément faire des fourberies, que l'on ne saurait découvrir. On conçoit que cela ne peut manquer d'arriver très-souvent dans l'état actuel.....

« Pour arrêter les abus qui se commettent dans l'exercice de l'art de guérir, pour réprimer le charlatanisme, rien de

mieux que l'institution de nos commissions médicales dans les provinces. L'on peut en attendre le meilleur effet en y introduisant quelques changemens..... Il entre dans leurs attributions d'examiner les candidats pour la chirurgie, les accouchemens et la pharmacie; de surveiller tout ce qui regarde l'art de guérir, d'inspecter les pharmacies; de présenter des candidats pour les places de médecins judiciaires et vaccinateurs; d'être consultés sur les épidémies et sur les mesures à prendre pour les faire cesser ou les prévenir, enfin tout ce qui a rapport à la police médicale et à la salubrité publique. Tout cela est parfaitement bien vu..... Chargez aussi ces commissions d'exercer une surveillance sévère sur l'observation des convenances parmi les hommes de l'art, et de rappeler à leurs devoirs ceux qui manquent à la dignité de leur état..... Car on remarque avec un grand sentiment de douleur, dans la classe des médecins et des chirurgiens, la plus basse jalousie, si nuisible, si avilissante pour la science, et dont les malades ont trop fréquemment à souffrir.....

« Un autre objet qu'il faudrait faire entrer dans les attributions de ces commissions médicales est le suivant :

« Comme il est très-important que les places de médecin, chirurgien et pharmacien d'hôpitaux ne soient conférées qu'à des hommes capables et d'un talent éprouvé, il faudrait les donner au *concours*. Ces concours devraient être publics, et avoir lieu devant les commissions médicales des provinces respectives, qui proposeraient au gouvernement les candidats qui se seraient le plus distingués.....

« Payez aux membres des commissions médicales des provinces un traitement fixe, ainsi que je l'ai proposé pour les professeurs d'universités, et faites verser dans la caisse de l'état le produit des examens et des réceptions. Sans cette mesure il est toujours à craindre qu'on ne soit fortement disposé à recevoir tous ceux qui se présentent..... Les membres des commissions médicales n'étant pas payés par le gouvernement, leur salaire n'étant qu'en proportion des candidats qui sont admis, il n'est pas étonnant que l'on mette une si grande facilité dans les réceptions.....

« Un autre point qui intéresse autant la société que l'art de guérir, c'est la considération dont cet art doit être investi... Pour le bien de l'humanité on ne saurait accorder trop de considération au corps des médecins et chirurgiens.... Dans

le royaume des Pays-Bas, ils ont beaucoup à se plaindre sous ce rapport : leurs services sont fort peu récompensés..... Le gouvernement devrait les encourager et les placer dans un rang plus élevé..... Plusieurs souverains étrangers semblent très-bien sentir combien il importe de distinguer les hommes de mérite qui se consacrent à la noble fonction de soulager l'humanité souffrante; ils leur accordent des places honorifiques, des distinctions de toute espèce [1]..... J'apprécie à leur juste valeur les hochets de la vanité; mais ils en imposent à la multitude, et l'on ne doit donc pas les dédaigner tout-à-fait quelque philosophiquement qu'on les envisage..... L'article qui nous occupe est plus important qu'il ne paraît au premier abord..... Est-il nécessaire de dire que si la médecine jouissait de toute la considération qu'elle mérite à si justes titres, il en résulterait une heureuse émulation : les médecins et chirurgiens se voueraient davantage à l'étude. Ils chercheraient à acquérir plus d'instruction, ce qui tournerait à l'avantage des malades et au profit de la société; la carrière médicale serait embrassée par un plus grand nombre d'hommes, qui par leur éducation, leurs sentimens élevés et leur rang dans l'ordre social commandent à l'estime..... La considération d'ailleurs inspire de la confiance, et la confiance guérit souvent mieux que les médicamens les plus indiqués..... Au reste, peut-on sans injustice méconnaître les nombreux et inappréciables services dus à l'art de guérir, et qui lui donnent tous les droits aux plus grands honneurs?..... Mais quand on réfléchit sur cette vérité, on doit gémir de voir l'art de guérir assujetti à la patente, comme une profession mercantile..... Cet impôt est dégradant pour la médecine. Les avocats en sont exempts; cependant la médecine a toujours marché de pair avec la jurisprudence, et elle rend assuré-

[1] Chez différentes puissances, on voit des médecins et chirurgiens siéger au conseil privé, au conseil d'état, et parvenir aux premières dignités. Des lettres de noblesse sont une des moindres récompenses que l'on accorde aux médecins et chirurgiens qui se distinguent. Rien de tout cela ne se voit dans les Pays-Bas. Il est vrai, il y a une *seule* exception : M. le docteur Groen van Prinster est conseiller d'état *extraordinaire;* mais ce médecin, qui a cessé de pratiquer, était déjà, si je ne me trompe, conseiller d'état *effectif* sous le roi Louis; et nul doute qu'il ne doive ce titre à son immense fortune, et non à la médecine..... Quelques croix de chevaliers du lion belgique, voilà toutes les distinctions que les médecins ont obtenues du roi actuel des Pays-Bas.....

ment des services plus essentiels et plus désintéressés..... Il faut espérer pour l'honneur seul de l'art de guérir que cet odieux impôt prélevé sur les médecins et chirurgiens sera bientôt aboli..... Je termine en appelant de tous mes vœux l'attention du gouvernement sur les remarques que je viens d'exposer rapidement dans l'intérêt seul du bien général.....

Séances *de l'Académie royale de médecine.*

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 12 juillet. — *Racine de dentelaire, plombagin.* MM. Henry père et Derosne font un rapport sur un travail de M. Dulong d'Astafort, relatif à une matière âcre particulière que ce chimiste a retirée de la racine de dentelaire, et auquel il a donné le nom de *plombagin*. Il ressemble par plusieurs caractères au *gentianin* et au *rhabarbarin*. Le plombagin est d'une saveur âcre, adhérente à la gorge; chauffé en un tube de verre, il se volatilise, et donne de petits cristaux jaunâtres, etc.

Résine odorante du Mexique. — M. Virey lit une note sur une résine odorante venant du Mexique, qui consiste en un amas de molécules fauves, agglomérées, pour servir de nid et de cellule à un genre particulier de petites abeilles solitaires du genre anthidium.

Séance du 26 juillet. — M. Péneau, pharmacien à Bourges, annonce qu'il a recueilli sur le pétale le plus inférieur de la fleur du *cactus speciosissimus*, une goutte de sirop de sucre très-pur, lequel a cristallisé.

Morphine. — M. Chevallier donne lecture du nouveau procédé d'Édouard Staples, pour la préparation de la morphine.

M. Blondeau lit une note sur la fermentation de l'opium appliquée à l'extraction de la morphine. Ses expériences lui ont prouvé que, quand la fermentation a décomposé ou séparé les autres matériaux de l'opium, on peut retirer la presque totalité de la morphine. Par ce procédé, il a obtenu jusqu'à 14 gros de morphine par livre d'opium.

M. Robiquet offre ses premiers essais de bleu d'outre-mer factice, d'après les travaux de MM. Guimet et Gmelin. Ce produit contient de la silice, de l'alumine, de la soude, et environ trois centièmes de soufre.

Faux quinquina. — M. Pelletier a reçu une écorce d'Amérique, qui lui a été envoyée comme étant une espèce de quinquina. A l'analyse, elle offre un principe nouveau cristallisable, qui n'est ni de la cinchonine, ni de la quinine. En conséquence, il ne pense pas que cette écorce soit un vrai quinquina. Le principe nouveau qu'elle contient forme avec l'acide sulfurique une gelée semblable à l'acide pectique de M. Braconnot, et avec l'acide hydrochlorique de petits cristaux nacrés.

Séance générale du 5 août. — M. Adelon donne lecture d'une lettre de M. Pariset, qui contient quelques remarques sur les *singularités* de l'épidémie de Marseille.

M. David, l'un de nos sculpteurs les plus distingués, écrit à l'Académie pour la prier d'agréer l'hommage qu'il lui fait du buste d'Ambroise Paré. L'Académie accepte.

M. Chervin écrit une nouvelle lettre relative à quelques circonstances de l'épidémie de fièvre jaune qui a régné à Barcelonne.

M. Villermé demande qu'il soit nommé une commission pour examiner son Mémoire sur l'influence des marais sur la vie.

M. Émery fait un rapport sur des mémoires relatifs aux eaux de *Chaudes-Aigues* et de *Billesay*. Il pense que les eaux de *Chaudes-Aigues* méritent de fixer l'attention du ministre de l'intérieur, et qu'on devrait favoriser le projet d'un vaste établissement d'eaux minérales dans le pays qui porte leur nom.

Épidémie de Marseille. — M. Bousquet fait connaître les résultats des documens qui sont parvenus à l'Académie concernant cette épidémie. C'est une variole analogue à celle qui a régné aux États-Unis en 1824, et à Paris en 1825. L'élévation de la température est ce qui a le plus contribué à la rendre meurtrière.

SECTION DE MÉDECINE.

Séance du 12 août. — Traitement des fièvres putrides et malignes. — M. Rochoux lit un Rapport sur un Mémoire de M. Félix Vacquié, relatif à la méthode thérapeutique des fièvres putrides et malignes. Ce rapport excite dans l'esprit de tous les membres une impression des plus pénibles. Une autre commission est nommée pour faire un nouveau rapport.

Orthopédie. — M. Adelon communique une lettre du docteur Bouvier, lequel demande que la section veuille bien nommer des commissaires pour suivre les effets d'un nouveau traitement orthopédique qu'il va entreprendre. La section nomme pour commissaires MM. Burdin aîné et Guersent.

Vaccine, petite-vérole. — M. Bousquet lit un rapport sur un mémoire de M. Deschamps, médecin à Cirey (Meurthe). Ce mémoire est intitulé : Sur la vaccine, et des moyens de détruire à jamais la petite-vérole. L'auteur croit que la vertu préservative du vaccin s'affaiblit par son inoculation d'un individu à un autre, de telle sorte qu'il doit arriver une époque où cette vertu sera nulle. Pour obvier à cet inconvénient, M. Deschamps voudrait que tous les cinq ans le gouvernement envoyât recueillir du vaccin à sa source naturelle, c'est-à-dire, sur le pis des vaches, dans le comté de Glocester, qu'on l'inoculât à un certain nombre d'enfans, sur les boutons desquels on prendrait ensuite du virus pour vacciner les autres enfans du royaume. Le rapporteur ne partage pas l'opinion de l'auteur sur l'affaiblissement progressif et la dégénérescence du vaccin. Il dit qu'on a tort de s'autoriser, pour appuyer cette opinion, de ce que certains sujets vaccinés ne sont pas exempts de la petite-vérole. Pour que cette objection fût de quelque poids, il faudrait 1° que des faits de cette nature n'eussent pas été observés dès l'époque de la découverte de la vaccine, et signalés par Jenner lui-même ; 2° qu'on eût aussi constaté si ces faits sont plus nombreux aujourd'hui que dans les premiers temps de la découverte *jennérienne*. M. Deschamps est, d'ailleurs, un partisan très-zélé de la vaccine, puisqu'il regarde comme étant un de ses bienfaits l'augmentation de la population, si sensible depuis quelques années. Le rapporteur oppose à cette opinion celle de M. Eymard, de Lyon, lequel prétend que la vaccine n'est point une opération salutaire, et qu'il n'est pas certain qu'elle ait contribué à augmenter la population *même d'un seul hommme*. D'après les calculs de M. Eymard, la population de Grenoble n'a pas varié sensiblement pendant les vingt-cinq années qui ont précédé la découverte de la vaccine, et les vingt-cinq années suivantes. Il résulte, au contraire, des

calculs de M. Barrey, que la population de Besançon a augmenté pendant le même laps de temps indiqué par M. Barrey. Selon le rapporteur, il y a de l'exagération dans les opinions opposées de MM. Eymard et Deschamps. La vaccine, dit-il, ne donne pas un *brevet d'immortalité;* mais il est incontestable que c'est une invention des plus salutaires.

Nouveaux cornets acoustiques. — M. Ollivier lit une note de M. Négrier, d'Angers, sur une nouvelle espèce de cornets acoustiques de son invention. A cette note sont joints des dessins qui représentent les différentes pièces dont se composent ces cornets; ils ont été calqués sur la forme des oreilles des animaux qui ont l'ouïe très-fine, et diffèrent, suivant M. Négrier, de ceux inventés par M. Itard. Les femmes peuvent les cacher parfaitement sous leur coiffure. Neuf observations rapportées dans la note lue par M. Ollivier, attestent les avantages de ces instrumens.

Séance du 26 août. — Hystérie. — M. Louyer-Villermé fait un rapport sur une observation fort remarquable d'hystérie, communiquée par M. Brun, médecin à Angoulême et correspondant de l'Académie. Parmi les phénomènes qu'a présentés la jeune demoiselle, sujet de cette observation, le plus singulier est une altération de la voix telle, que celle-ci ressemblait tantôt au cri du perroquet, tantôt au grognement du cochon, tantôt à l'aboiement du chien. Les moyens pharmaceutiques furent vainement employés pendant fort long-temps. Les amulettes, les recettes du charlatanisme, les prières du prince de Hohenlohe ne furent pas plus efficaces. Des saignées multipliées, l'air de la campagne, etc., avaient produit une amélioration des plus prononcées, lorsque l'on crut devoir recourir aux neuvaines (M. Rauzan, missionnaire, était alors en tournée à Angoulême). Il paraît que l'amélioration ayant continué pendant les neuvaines, le missionnaire chercha à tirer grand parti de cette circonstance. Le rapporteur se livre aux réflexions les plus sages et les plus judicieuses sur l'influence des divers moyens qui ont été mis en usage. Il prouve très-bien que les pratiques *mystiques* n'ont paru réussir en dernier lieu, que parce que les secours bien entendus de la médecine avaient déjà procuré un amendement considérable. Cette assertion est d'autant plus certaine, que de semblables pratiques, employées comme il a été dit, dans le plus haut degré de la maladie, échouèrent complètement. On conçoit, d'ailleurs, que les neuvaines et la présence de M. Rauzan n'ont pu agir que comme moyens moraux, propres à ébranler puissamment l'imagination vive de la malade.

Épidémie de Paris. — M. Chomel appelle l'attention de la compagnie sur une maladie fort singulière, qui sévit épidémiquement dans quelques quartiers de la capitale, depuis environ deux mois. Les organes digestifs, les membres, la peau sont isolément ou simultanément affectés; toutefois les principaux traits de la maladie sont un engourdissement des pieds et des mains, avec douleurs plus ou moins vives, de sorte que certains malades ne peuvent se soutenir sur leurs jambes, et laissent échapper les objets qu'ils tiennent dans leurs mains. L'épiderme des pieds et des mains s'épaissit, se détache par couches, surtout vers la racine des ongles. Chez quelques individus la couleur de la peau s'altère; cette membrane devient noire. Jusqu'ici la maladie a régné plus spécialement sur la rive gauche de la Seine, et surtout dans la rue des Petits-Augustins, où l'on a vu jusqu'à vingt malades dans la même maison. — M. Coutanceau annonce qu'il existe actuellement au Val-de-Grâce des exemples de cette maladie, à laquelle M. Renauldin ne croit pas que l'on doive donner le nom d'épidémie. — M. Nacquart vient de traiter un malade qui lui a présenté des symptômes analogues à ceux indiqués par M. Chomel. Cet individu habite un quartier situé sur la rive droite de la Seine. — M. Rullier

dit avoir observé, soit à la consultation, soit dans les salles de l'hôpital de la Charité confiées à ses soins, plusieurs cas de l'éruption signalée, avec élancemens et desquamation. — M. Renauldin repousse l'analogie qu'on a cherché à établir entre cette maladie, très-bénigne, et l'ergotisme observé dans le 17e siècle.

Eaux minérales. M. Patissier fait un rapport sur un travail de M. Lignac fils, relatif à l'emploi des eaux minérales en général, et de celles de Casterag (Gers), en particulier, lesquelles sont ferrugineuses et sulfureuses. Ce travail n'offre aucune circonstance qui mérite d'être rapportée.

M. Guéneau de Mussy communique un fait intéressant de tumeur dans l'hypocondre droit, contenant plusieurs calculs rénaux.

M. Rullier présente plusieurs pièces d'anatomie pathologique appartenant à un seul individu. On a trouvé chez ce malade, qu'on avait d'abord cru affecté de gastrite, et dont le membre inférieur droit s'infiltra à la fin, après avoir été très-douloureux, 1° des abcès multipliés et un petit foyer gangréneux dans le poumon; 2° une oblitération de la veine-cave et des veines du membre infiltré par du sang altéré et mêlé de pus, des abcès dans diverses parties de ce membre, surtout dans le mollet; 3° une épingle à friser dans la vessie (une des extrémités de ce corps étranger avait servi de noyau à une concrétion calculeuse); 4° dans l'une des fosses nasales une concrétion analogue à cette dernière, et que, pendant la vie, on avait prise pour un polype sarcomateux.

SECTION DE CHIRURGIE.

Séance du 14 août. — Orthopédie. — M. Bouvier écrit à la section pour la prier de nommer une commission qui veuille bien s'adjoindre à celle déjà nommée par la section de médecine, afin d'observer les effets d'un moyen nouveau qu'il emploie actuellement sur une jeune personne de 14 ans, affectée de déviation de la colonne vertébrale. — MM. Ribes, Baffos et Oudet sont chargés de suivre ce nouveau procédé.

— *Guérison d'un anus contre nature, suite d'une hernie crurale étranglée avec gangrène.* — Le secrétaire donne lecture d'une observation de M. Caffort, relative à la maladie ci-dessus nommée. — Un jardinier, affecté d'une hernie crurale peu volumineuse, néglige de porter un bandage. Cependant un étranglement survient; les accidens qu'il détermine sont d'abord pris pour une simple gastro-entérite. Enfin, on reconnaît leur véritable nature; mais alors il existait des symptômes de gangrène, et le chirurgien n'ose tenter l'opération. Le malade est transporté à l'hôpital de Narbonne. L'opération est pratiquée; la tumeur et le sac ayant été ouverts, on voit une masse appartenant à l'épiploon noire et gangrénée; on en fait l'excision. Les symptômes de l'irritation abdominale diminuent après l'opération; plus tard un lombric sort par la plaie, ce qui ne permet plus de douter qu'une anse d'intestin concourait à la formation de la tumeur herniaire. Les jours suivans le résidu de la digestion passe par la plaie; à chaque pansement, environ une pinte de sérosité, provenant de la cavité abdominale, s'écoule par la même plaie; un abcès se manifeste vers la crête iliaque; on l'ouvre, et on n'est pas peu surpris de voir s'échapper par l'ouverture une portion d'épiploon; on la déroule et on l'excise. Cette plaie ne tarde pas à se cicatriser; en même temps, celle produite par la première opération diminue d'étendue, et ne donne issue qu'à une moindre quantité d'alimens; elle se cicatrise elle-même, et le malade sort de l'hôpital. A cette époque, il ne restait plus à l'aîne qu'un pertuis très-étroit, qui livrait passage à une très-petite quantité de sérosité. M. Caffort a fait précéder ce cas très-remarquable de réflexions sur les belles recherches de Scarpa.

— M. Oudet communique les remarques suivantes : On a nié, dit-il, la possibilité d'enlever le germe d'une dent secondaire dans les cas où l'on arrache une dent de lait. Il rapporte deux exemples de cet accident, qui, toutefois, ne peut avoir lieu que dans l'extraction des bicuspides et des molaires de la première dentition. M. Oudet a observé le premier accident de ce genre chez un enfant de 5 à 6 ans. Il lui enleva avec une dent molaire temporaire, le follicule qui devait sécréter la dent secondaire. Quelque important qu'il soit d'éviter un pareil accident, M. Oudet pense que les dents de lait peuvent être tellement altérées qu'il faille en pratiquer l'extraction, au risque d'enlever les follicules des dents secondaires. Suivant un anatomiste récemment admis au nombre des membres de l'Institut, les follicules sont apparens après la naissance. (Albinus avait déjà avancé la même assertion.) M. Oudet ne les a jamais rencontrés sur plus de 80 mâchoires d'enfans nouveau-nés qu'il a examinées. C'est, à son avis, une erreur d'observation que l'opinion avancée par les anatomistes cités plus haut.

Séance du 28 août. — Après la lecture du procès-verbal, M. Dubois prend la parole pour appuyer de son expérience les remarques de M. Oudet, sur la possibilité de l'avulsion des follicules des dents de la seconde dentition, chez les enfans auxquels on est obligé d'arracher des dents de lait.

Le secrétaire donne lecture d'une lettre adressée à la section, par M. Ozanam; cette lettre est relative à divers objets. Nous n'en ferons connaître que le fait suivant : M. Ozanam a employé avec succès la cautérisation du clitoris avec le nitrate d'argent, chez une femme atteinte d'une violente nymphomanie. Cette cautérisation, faite d'une manière progressive, émousse peu à peu la sensibilité exaltée des organes génitaux. — M. Larrey pense que cette pratique peut entraîner de très-graves inconvéniens. Dans des cas semblables à celui rapporté par M. Ozanam, il a obtenu de très-bons effets de l'emploi de la glace, et d'une compression méthodique exercée sur les parties génitales; ces moyens affaissent les vaisseaux, et diminuent l'afflux du sang dans leur cavité.

M. Larrey, rapporteur de la commission chargée d'adresser à M. Pariset un certain nombre de questions relatives à sa mission en Égypte, propose les suivantes : 1° faire de nouvelles recherches sur le furoncle, désigné sous le nom de ver de Guinée; 2° comment s'opère l'extraction du calcul vésical en Égypte? 3° étudier la lèpre et l'éléphantiasis. La première de ces affections est-elle contagieuse? 4° existe-t-il pour le traitement des bubons et des charbons pestilentiels, une méthode préférable à celle mise en usage par les chirurgiens français de l'expédition d'Égypte? 5° observer avec soin l'ophtalmie d'Égypte; 6° quels sont les résultats de la vaccination pratiquée en Égypte? est-elle préservative de la peste?

Ostéo-sarcôme. — M. Gaide, interne à l'hôpital Saint-Antoine, présente à la section un énorme ostéo-sarcôme du tibia, pour lequel on a pratiqué l'amputation de la jambe. Cette pièce d'anatomie pathologique lui a été envoyée par M. Béquinot, chirurgien de l'hôpital de Langres; elle est accompagnée d'une note dont M. Gaide donne lecture. La malade était tellement épuisée par les douleurs, et dans un tel marasme, quand, sur ces instances, on pratiqua l'amputation, qu'on n'osait concevoir que peu d'espérance. Néanmoins, depuis trois jours que l'opération avait été pratiquée, lorsque M. Béquinot envoya la pièce et la note dont il vient d'être question, il n'était survenu aucun accident.

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 16 août — Glucinium. — M. Bussy fait connaître le procédé qu'il emploie pour obtenir le glucinium

Séance du 30 août. — Huile de sassafras. —M. Bonastre lit des recherches sur l'huile de sassafras et les moyens d'en constater la pureté. Toutes les huiles de sassafras du commerce sont falsifiées avec celles de romarin, de térébenthine ou de lavande.

Principe amer de l'absinthe majeure. — M. Caventou communique les résultats des expériences qu'il a tentées pour obtenir ce principe isolé à l'état de pureté. Les élémens de ce principe, différent du gentianin, du rhabarbarin et du *plumbagin*, sont peu mobiles, puisqu'une infusion concentrée d'absinthe, ayant été abandonnée à elle-même pendant plus d'un mois, s'est décomposée et putréfiée, sans cesser d'être amère.

— *Petite centaurée.* — M. Chevallier annonce qu'il travaille à l'analyse de cette plante.

Séance générale du 2 septembre. — Le secrétaire donne lecture de la correspondance avec le ministère, à l'occasion de la nomination des médecins pour observer l'épidémie de la Loire. Le conseil d'administration a écrit deux lettres pour revendiquer les droits qui lui sont assurés par l'article 2 de l'ordonnance royale de son institution. L'Académie arrête qu'au retour de son excellence le Ministre de l'Intérieur, le conseil d'administration sollicitera une audience auprès de lui, pour lui exprimer les regrets qu'éprouve l'Académie d'avoir été oubliée dans cette circonstance.

Remèdes secrets. — Le Préfet de police a écrit à l'Académie pour la consulter sur la question de savoir quels sont les remèdes dont l'annonce doit être permise. Il a adressé dix-huit feuilles de journaux contenant des annonces de remèdes secrets malgré son ordonnance. M. le Préfet a consulté également l'Académie sur la demande qui lui avait été faite par trois pharmaciens, pour obtenir l'annonce de semblables remèdes. M. Guéneau de Mussy, rapporteur de la commission, fait connaître quatre catégories de remèdes dont l'annonce est permise. Ceux annoncés dans les feuilles envoyées par M. le Préfet, se trouvent précisément hors de ces catégories. — Le rapport sera adressé à M. le Préfet. M. Guéneau de Mussy fait ensuite un rapport sur le taffetas épispastique des sieurs Mauvage; il demande qu'il soit proposé au gouvernement d'en faire l'acquisition (adopté). — Le même rapporteur avait pensé que l'on pourrait également engager le gouvernement à faire l'acquisition d'un remède contre le goître, connu sous le nom de *poudre de Sancy*, et dont l'emploi a été souvent suivi de succès. Sur la proposition de M. Larrey, cette conclusion est ajournée.

SECTION DE MÉDECINE.

Séance du 9 septembre. —Epidémie de rougeole. — M. Louyer-Villermet entretient la section d'une épidémie de rougeole qui règne à Chelles, village près Paris. Cette maladie se présente sous deux formes, l'une bénigne, l'autre maligne. Pendant le premier mois de l'épidémie, tous les malades sont guéris; dans le deuxième mois, au contraire, sur soixante malades, vingt ont succombé.

Emploi du brayera contre le tænia. — Extrait de pavot indigène. — M. Mérat fait un rapport sur une Notice concernant les propriétés tænifuges du brayera, moyen mis en usage en Abyssinie. — Le même membre

fait ensuite un rapport sur un Mémoire de M Dronsart. M. Dronsart propose de remplacer l'opium exotique par l'opium indigène (extrait de pavot indigène). Il reconnaît à celui-ci des propriétés aussi puissantes que celles de l'autre. Il appuie cette assertion sur un grand nombre d'expériences faites par M. Fouquier. Il a de plus l'avantage de ne pas déterminer de narcotisme. — Le rapporteur conclut en disant que le Mémoire de M. Dronsart, aussi intéressant par le fonds que par la forme, mérite que le nom de ce médecin soit inscrit sur la liste des candidats pour les places d'adjoints. — M. Renauldin rappelle que M. le général Lamarque cultive en grand, dans son département, le pavot. Cet honorable membre a fait prendre à plusieurs malades l'extrait de ce pavot indigène, en même temps qu'il administrait à d'autres l'extrait thébaïque. Il a observé exactement les mêmes effets chez les uns et les autres de ces malades. — M. Chomel demande à M. Renauldin s'il en a élevé la dose (de l'opium indigène) assez haut pour qu'on pût craindre les accidens du narcotisme, et si néanmoins ces accidens ne s'étaient pas manifestés (on vient de voir que M. Dronsart avance que l'extrait de pavot indigène ne produit pas de narcotisme). — M. Renauldin répond qu'il ne l'a donné qu'à la dose de trois à quatre grains.

Pleurésies bilieuses. — M. Martin-Solon fait un rapport sur un Mémoire de M. Arnauld. M. Arnauld a observé dans le département où il exerce sa profession (Puy) des rhumatismes *inflammatoires* et des pleurésies *bilieuses* rebelles aux antiphlogistiques, et cédant à merveille à l'emploi de la méthode évacuante de Stoll. — Le rapporteur pense que la teinte jaune des crachats ne dépend point de la présence de la bile, mais bien d'une certaine quantité de sang mêlée au mucus bronchique. D'ailleurs, il admet l'existence de pleurésies bilieuses, et il essaie d'établir les caractères qui les distinguent des pleurésies franchement inflammatoires. Il vote des remerciemens à l'auteur et le renvoi du travail à la commission des épidémies (adopté). — M. Bouillaud pense que, dans plusieurs cas de pleurésie dite bilieuse, les phénomènes bilieux dépendent de ce que la phlegmasie de la plèvre s'est propagée aux organes sécréteurs de la bile ou aux viscères digestifs. Il rapporte que M. Ribes a observé ces phénomènes chez les individus dont le poumon ou la plèvre du côté droit était le siège de l'inflammation, c'est-à-dire dans les cas où cette phlegmasie pouvait se propager plus facilement au foie. — MM. Martin-Solon, Kergaradec, Rullier soutiennent l'existence des pleurésies *bilieuses* telles que les concevait Stoll.

M. Martin-Solon fait ensuite un rapport sur un travail de M. Robert, relatif à une épidémie qui a régné dans le département de la Haute-Marne. Cette épidémie n'a présenté rien d'assez saillant pour que nous en donnions l'analyse. Le rapporteur émet le vœu que désormais les épidémies soient décrites avec plus d'exactitude et en se conformant aux règles tracées par l'Académie elle-même.

Angine gangréneuse et croupale. — M. Villeneuve communique à la section le précis d'un Rapport de M. de Maussabré sur une angine gangréneuse et croupale qui, l'hiver dernier, a régné épidémiquement dans quelques communes de l'arrondissement d'Issoudun. Quoiqu'étant tout-à-fait étranger à la médecine, M. de Maussabré, maire d'une des communes où sévissait la maladie, a parfaitement observé celle-ci chez un grand nombre de ses administrés, et il en donne une très-bonne histoire. Il fait connaître les bons effets que l'on a retirés de la cautérisation pratiquée avec le nitrate d'argent sur les parties atteintes de *gangrène*. Il prétend que les sangsues et les vésicatoires ne furent d'aucune utilité. Un grand nombre d'enfans au-dessous de sept ans furent enlevés par l'épidémie. — On trouva le larynx obstrué par des fausses membranes, par des

lambeaux gangréneux ; de là, la suffocation. Des fausses membranes existaient aussi dans le pharynx et les fosses nasales. Chez quelques malades, on en trouva même à l'ombilic, aux mamelles, etc.

Découverte d'un nouvel os. — M. Hippolyte Cloquet lit une Note de M. Rousseau sur un nouvel os de la face que cet anatomiste (M. Rousseau) vient de découvrir. Cet os, très-petit, est placé vers la gouttière lacrymale ; de là, le nom d'os lacrymal que lui a donné M. Rousseau.

Moyens de prévenir l'absorption des venins et virus. — La section écoute avec un intérêt soutenu un Mémoire très-remarquable de M. Pravaz sur les moyens de prévenir l'absorption des virus. Ce médecin présente les instrumens qu'il a inventés à ce sujet. Nous les ferons connaître, ainsi que le travail de M. Pravaz, à l'époque où aura lieu le rapport de la section.

Séance du 23 septembre. — Epidémies. — MM. Villeneuve et Villermé font des rapports sur diverses descriptions d'épidémies. Ces descriptions, en général très-incomplètes, offrent peu d'intérêt.

Mémoire de M. Hickman, médecin anglais, sur la suspension de la vie. — M. Gérardin, chargé de faire un rapport sur ce travail, adressé par l'auteur à S. M. Charles X, conclut à ce qu'il soit renvoyé à l'Académie réunie (adopté).

Dothinentérite. — M. Espiaud fait un rapport sur le Mémoire de M. Leuret, relatif à la *dothinentérite.* Ce rapport, fort remarquable, a été écouté avec une attention soutenue. M. le rapporteur, après avoir fait connaître les nombreux travaux dont l'inflammation gastro-intestinale a été l'objet, donne l'analyse du Mémoire de M. Leuret : il contient six observations. M. Leuret est porté à croire que la maladie qui fait l'objet de son travail, fut apportée dans le village où il l'observa, par un soldat venu de Figuières, où régnait un typhus. Deux infirmières qui soignèrent la première malade furent atteintes de la même maladie qu'elle. M. Leuret regarde ces faits comme favorables à la propriété contagieuse de la dothinentérite. Toutefois, il n'affirme pas que cette propriété existe réellement. D'ailleurs, il croit, avec M. Bretonneau, à la spécificité de la dothinentérite, et il a confirmé ce que ce médecin a dit de la marche des lésions anatomiques Il a remarqué que l'urine de la première malade devint alcaline les vingt-cinq et vingt-sixième jours, et qu'elle contenait un carbonate. Or, il pense que la présence d'un carbonate dans l'urine est un signe de très-mauvais augure. Il l'a constaté chez douze individus qui succombèrent à des maladies fort différentes. Il pense que les évacuans, les purgatifs et les antispasmodiques doivent être proscrits du traitement de la dothinentérite. Il ne fait guère plus de cas des saignées locales, et compte principalement sur les règles de l'hygiène. — Bien que le rapporteur ne partage pas l'opinion de l'auteur sur la spécialité de la dothinentérite, il regarde son travail comme digne d'être accueilli avec beaucoup de bienveillance, et vote pour que M. Leuret soit inscrit sur la liste des candidats pour les places de correspondant (adopté). — M. Collineau fait un rapport sur le Mémoire de M. Guibert, relatif au traitement du rhumatisme chronique (nous en avons parlé dans un des derniers cahiers de ce Journal). L'auteur lui paraît mériter des encouragemens, et il vote le dépôt de son Mémoire dans les archives (adopté).

Causes de la péritonite puerpérale. — M. Dugès, professeur à l'école de Montpellier, lit l'extrait d'un Mémoire sur la péritonite puerpérale, l'une des affections les plus graves parmi celles que les anciens ont comprises sous le nom de fièvre puerpérale. Il résulte des nombreuses recherches de M. Dugès, et spécialement des relevés des observations recueillies à la Maison-d'accouchemens, que le froid humide est une des

causes les plus puissantes de la péritonite puerpérale. Il s'efforce de prouver que la suppression des lochies est l'effet et non la cause de la péritonite puerpérale. Il combat les partisans des métastases. Il établit que les difficultés de l'accouchement sont au moins une cause prédisposante à la maladie. Le travail de M. Dugès est écouté avec beaucoup d'intérêt.

Epidémie de Paris. — M. Villeneuve termine la séance par la lecture de quatre observations relatives à l'épidémie régnante. Elles sont renvoyées à la commission chargée de faire un rapport sur cette épidémie. En conséquence, nous n'en parlerons qu'à l'époque où la commission fera son rapport.

SECTION DE CHIRURGIE.

Séance du 11 *septembre.* — *Hystérie et nymphomanie.* — M. Lisfranc fait part à l'Académie de ses recherches sur ces maladies. Suivant son opinion, l'hystérie et la nymphomanie sont souvent moins des névroses que des phlogoses du col utérin. Dans plusieurs cas de cette espèce, le toucher lui a fait reconnaître, soit un ramollissement, soit une hypertrophie du col de l'utérus. Il a employé avec le plus grand succès les saignées générales et les autres antiphlogistiques. Il se loue en particulier de l'usage des injections de cataplasme demi-liquide dans le vagin. Les révulsifs appliqués autour du bassin conviennent quand la phlogose est chronique. En 1814, M. Lisfranc a guéri une hystérie *quotidienne* en cautérisant avec un fer ardent la peau qui revêt le bassin.

Taille bilatérale. — M. Amussat présente un instrument de son invention pour pratiquer cette opération. Cet instrument, qu'il propose de substituer à ceux de Franco et de M. Dupuytren, consiste en une espèce de ciseaux boutonnés, dont les lames, au lieu d'être tranchantes en dedans, le sont en dehors. Ce même instrument, d'un mécanisme très-simple, en enlevant une des pièces dont il est composé, peut servir de crochet dans la taille sous-pubienne. M. Amussat, d'ailleurs, pense qu'il ne faut recourir à la taille sous-pubienne que dans les cas où la lithotritie et la taille hypogastrique sont impraticables.

Extraction de l'astragale. — M. Adelon communique une observation de M. Fallot, relative à une double luxation de l'astragale gauche. L'articulation du pied avec la jambe était horriblement désorganisée. L'astragale faisait saillie à travers une plaie des tégumens. Les tendons voisins étaient rompus. De petites pierres s'étaient introduites dans la plaie, et il existait une abondante hémorragie. Le malade atteint de ce grave accident fut transporté à l'hôpital de Pouilly. Le malade et sa famille ayant refusé l'amputation de la jambe, on fit l'extraction de l'astragale. Quarante sangsues furent appliquées autour de l'articulation, et le membre pansé simplement fut placé dans la demi-flexion. Des escarres gangréneuses, divers abcès qui se formèrent à la jambe, de la toux avec amaigrissement considérable firent craindre quelque temps pour les jours du malade. Néanmoins tous les accidens se dissipèrent, la plaie se cicatrisa complétement, et le malade, guéri, avec une ankylose de l'articulation tibio-tarsienne et un peu de raccourcissement du membre, peut se livrer à la marche et vaquer à ses travaux.

Extraction d'un condyle de l'humérus. — M. Larrey présente un jeune soldat chez qui un coup de sabre, appliqué sur l'articulation humérocubitale, détacha complétement le condyle de cet os. M. Larrey, le considérant alors comme un corps étranger, dans l'articulation, en fit l'extraction. Au bout de trois mois, la plaie était guérie, avec ankylose de l'articulation blessée. Mais, ajoute M. Larrey, il vaut mieux conserver le membre ainsi ankylosé, que de l'avoir fait amputer.

Coxalgie guérie par les moxas. — M. Larrey présente ensuite un maçon qui était affecté d'une luxation spontanée du fémur, et qu'il a guéri par l'application répétée de moxas autour de l'articulation. Une ankylose s'est établie, et le malade, quoique boiteux, continue l'exercice de sa pénible profession. Le même membre met sous les yeux de l'Académie une pièce anatomique, qui permet de se faire une idée du mécanisme qui préside à la guérison de la coxalgie avec carie et suppuration des parties articulaires. Le sujet à qui appartenait cette pièce, également guéri par la méthode de M. Larrey (moxas, cautères transcurrens), à la faveur d'une ankylose, succomba plus tard à une carie vertébrale.

Cancer du sein chez un homme. — M. Lisfranc communique l'observation d'un homme opéré d'un cancer au sein par M. Dubois. Pendant dix huit mois, il n'est survenu aucun accident; mais au bout de ce temps, une induration carcinomateuse s'est manifestée dans l'endroit de la cicatrice, avec gonflement des ganglions axillaires. Une ulcération s'est formée. Son fond carcinomateux adhère fortement aux côtes. Pendant vingt jours, M. Lisfranc a employé les antiphlogistiques, entre autres les sangsues. Une cicatrice complète s'est formée, à son grand étonnement. Néanmoins, il reste une tumeur de la grosseur d'une pomme d'api, dure comme du silex, et faisant entendre, quand on lui communique des mouvemens, un *bruit de porcelaine*. Il la traite par la compression Avant de se décider à l'extirpation, il est curieux de suivre l'histoire de la cicatrice bleuâtre qui s'est établie.

Amputation du col de l'utérus. — M. Lisfranc présente ensuite un résumé de ses opérations d'amputation du col utérin. Leur nombre s'élève aujourd'hui à quarante-trois. Il ne compte que quatre insuccès. Une seule fois, il a observé la péritonite : elle fut suivie de mort. Dans un cas, il fut obligé de creuser dans le corps même de l'utérus, pour en retirer un tubercule volumineux. La malade est en voie de guérison.

Amputation du rectum dans les cas de cancer. — M. Lisfranc est parvenu à guérir un certain nombre d'individus atteints de cancer du rectum, en enlevant la portion malade. Il décrit les divers modes d'opération qu'il a employés. Chez une dame qu'il vient d'opérer récemment, les végétations cancéreuses s'élevaient à la hauteur d'un pouce et un tiers dans le rectum. La dissection des parties malades a duré trois-quarts d'heure, pendant lesquels cette dame, douée d'un rare courage, n'a jeté aucun cri, n'a fait aucun mouvement. Elle est aujourd'hui sans fièvre, et tout annonce une guérison complète. M. Lisfranc se propose de la présenter à la section.

M. Troussel lit une observation fort intéressante d'une tumeur de vingt-trois livres, située dans l'abdomen, comprenant les ovaires, chez une femme de trente-trois ans, qui était cependant devenue grosse, et dans l'utérus de laquelle on trouva un fœtus de quatre mois et demi environ. Nous reparlerons de ce fait, quand le rapport en sera présenté.

Séance du 25 septembre. — Tumeur énorme dans l'épaule droite. — M. Baffos fait un rapport sur une observation de M. Grandclaude, de Remiremont (Vosges). Une jeune fille fait une chute sur l'épaule droite. Cet accident est suivi de douleurs, auxquelles elle fait peu d'attention. Ce n'est qu'au bout de onze ans qu'elle s'aperçoit d'une tumeur avec déformation de l'épaule droite. Cette tumeur poursuit ses progrès. La clavicule remonte vers l'oreille. La tumeur s'ouvre; il en sort diverses matières et un pus très-fétide. La surface de la plaie est rocailleuse, des portions d'os se détachent. La tumeur, mesurée dans trois sens différens, a seize, dix-huit et vingt-six pouces d'étendue. Elle comprime la poitrine à tel point, que les côtes semblent toucher le médiastin : leur courbure est entièrement effacée. La malade succomba le 2 août dernier. On reconnut que les matières osseuses qui étaient sorties avaient appar-

tenu à la clavicule, dont il ne restait plus de traces, à moins qu'on ne regarde comme un de ses débris une masse osseuse, spongieuse, du volume du poing d'un enfant, que l'on rencontra dans la tumeur. M. Grandclaude pense que la maladie doit être rapportée au *spina-ventosa*. Le rapporteur croit, au contraire, qu'on doit la rapporter aux tumeurs fongueuses du périoste. M. Grandclaude a joint à son observation une figure représentant la malade et la tumeur. (Renvoyé au comité de publication. On priera M. Grandclaude de donner des détails sur l'ouverture du corps.)

M. J. Cloquet présente une malade à laquelle il a extirpé une tumeur très-volumineuse de l'épaule. La jeune fille qui en était atteinte avait eu autrefois une maladie syphilitique.

Instrument pour inciser les brides urétrales, taille sus-pubienne. — M. Amussat présente l'instrument qu'il a imaginé pour scarifier l'urètre rétréci; on lui a donné improprement le nom d'urétrotome : c'est un mandrin terminé par une extrémité olivaire garnie de huit petites lames ou arêtes tranchantes. On l'introduit dans une sonde d'argent, et quand on a rencontré l'obstacle qui existe dans l'urètre, en poussant le mandrin hors de la sonde, on scarifie la portion de l'urètre qui en est le siège. Cet instrument ne peut être employé que concurremment avec les moyens dilatateurs. M. Amussat en présente un autre, qui est une espèce de crochet également contenu dans une sonde d'argent, et au moyen duquel on peut accrocher les brides de l'urètre pour en faciliter la section. — M. Amussat entretient ensuite la section d'une opération de cystotomie sus-pubienne qu'il vient de pratiquer. Il montre le calcul qu'il a retiré. Il disserte sur le diagnostic précis du volume, de la forme, de la situation du calcul; sur l'emploi de la sonde droite et de la sonde courbe. Il avance que les calculs solitaires ont, en général, la forme du bas-fond de la vessie; celui qu'il montre en est la preuve. — Son malade a été opéré samedi dernier. Il a réuni la plaie par première intention, excepté dans le point qu'occupe la sonde destinée à la sortie de l'urine. Aujourd'hui, sixième jour, l'opéré va très-bien. Aucune goutte d'urine n'a coulé par l'urètre. Il ôtera demain la canule de la plaie. Celle-ci ne tardera pas à se cicatriser, et les urines prendront ensuite leur route naturelle. M. Amussat termine en disant qu'il a remarqué que chez les vieillards les calculs sont plus friables que chez les personnes d'un âge moins avancé. — M. Roux, après avoir remarqué que M. Amussat a disserté un peu longuement sur des préceptes depuis long-temps connus, réfute l'opinion de ce chirurgien sur la cause de la forme des calculs solitaires. M. Roux rappelle que les calculs muraux ou d'oxalate de chaux ont constamment une forme sphérique, et non point la forme indiquée par M. Amussat. Il pense que la nature chimique des calculs a une influence sur leur configuration. Il voudrait que l'on fît des recherches comparatives sur les résultats obtenus par l'emploi des deux méthodes de cystotomie (sus et sous-pubiennes). Ce n'est que par des chiffres, dit-il, que l'on pourra démontrer que la taille sous-pubienne est préférable à la sus-pubienne. Il engage donc MM. Amussat et Souberbielle, qui pratiquent aujourd'hui exclusivement cette dernière, à compter le nombre de leurs succès et de leurs insuccès. Quant à lui, il pense que, pour le moment, comme méthode générale, la taille sous-pubienne est préférable à la taille sus-pubienne. Il reconnaît, d'ailleurs, les avantages, et même la nécessité de celle-ci dans certains cas.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Mois météorologique d'octobre, *de 30 jours, du 23 septembre au 22 octobre 1828, inclusivement; temps de la durée du Soleil dans le signe de la Balance, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 19 degrés 8 dixièmes, le 26 septembre. — *La moins élevée*, 1 degré 7 dixièmes, le 19 octobre.

Température moyenne, 11 degrés 1 dixième. — Celle du mois précédent, 14 degrés 5 dixièmes. — Celle du mois d'octobre de l'année passée, 11 degrés 4 dixièmes.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 6 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 5 lignes. — *Pression moyenne*, 28 pouces 2 lignes, répondant à 2 degrés de *beau temps*.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud-Ouest* et du *Nord-Ouest*, dans la proportion de 14 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 5.

Dans le mois précédent, 8.

Plus grand intervalle sans *pluie*, 8 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, 0 mètre 76 centimètres. — *Moins grande*, 0 mètre 51 centimètres. — *Hauteur moyenne*, 0 mètre 66 centimètres. — Celle du mois précédent, 0 mètre 79 centimètres.

IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE, RUE DES POITEVINS, N° 14.

L. AUG.^IN GUIL.^ME BOSC

J.^al C.D.D.D. S.M.

C.L.F. Panckoucke Editeur

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Des *irritations encéphaliques, rachidiennes et nerveuses, sous le rapport de l'étiologie et de la thérapeutique*; par Guérin de Mamers, *D. M. P.*

(Quatrième article.)

Dans deux cas d'irritation encéphalique, dont nous avons déjà parlé, et qui s'annonçaient par des symptômes graves, après d'abondantes saignées par la lancette, M. le docteur C. Broussais en vint aux émissions sanguines locales. Il avait reconnu une affection cérébrale primitive; cependant il ne fit ses applications de sangsues ni au cou, ni aux tempes, ni à la base du crâne, mais à l'abdomen, et ses succès furent remarquables. (*Ann. de la méd. phys.*, juin 1827.)

A l'occasion de l'application de sangsues faite derrière les oreilles, chez l'empereur Alexandre, le professeur Foderé observe qu'il a toujours vu de bien plus heureux résultats dans les affections cérébrales de la saignée du pied, que des applications de sangsues au voisinage du mal.

Si donc, lorsqu'on croit indispensables ou plus convenables les applications de sangsues à la tête, on choisissait les fosses nasales.

Un homme d'un tempérament sanguin et nerveux, d'une

grande susceptibilité physique et morale, éprouvait depuis quelque temps des maux de tête, avec pesanteur de cette partie, bourdonnemens d'oreilles, éblouissemens et palpitations, lorsqu'il perdit l'usage de l'œil droit. On appliqua cinquante sangsues en deux fois, tant aux tempes que sur le trajet des jugulaires : il y eut de l'agitation, de l'insomnie, etc. Les réfrigérans sur la tête et les révulsifs sur les extrémités inférieures remédièrent à ces accidens, et firent aussi disparaître les autres symptômes cérébraux, moins la perte de la vue, qui restait dans le même état : une application de sangsues dans les narines, jointe aux moyens ci-dessus indiqués et à la diète, en rétablit l'usage.

M***, âgé de trente-un ans, d'un tempérament bilieux, sujet aux migraines depuis son enfance, éprouvait depuis quelques mois de l'assoupissement après les repas et des maux de tête plus fréquens.

Le 9 décembre 1825, ils se manifestèrent avec une grande violence; ils s'accompagnaient de vomissemens, de palpitations et de mouvemens convulsifs. Il y avait soif très-prononcée, bouche amère, rougeur de la langue à la pointe et sur ses bords; brisement des membres; fièvre. Six sangsues à l'anus, douze sur l'estomac; applications souvent répétées sur le front de compresses imbibées d'eau froide acidulée; lavemens, pédiluves sinapisés. Il y eut peu d'amélioration : les vomissemens et les mouvemens convulsifs avaient bien cessé, mais les douleurs de tête n'en persistaient pas moins, à peu près au même degré. La nuit fut sans sommeil.

Le lendemain, même nombre de sangsues aux mêmes endroits; glace sur la tête.

Le 12, le malade se plaignant toujours beaucoup de la tête, je fis appliquer quatre sangsues à l'entrée des fosses nasales, deux de chaque côté.... A peine les sangsues s'étaient-elles remplies, que le malade se sentit soulagé.

Le lendemain 13, la céphalalgie, qui avait complétement cessé presque immédiatement après l'application des sangsues aux narines, ne s'était point reproduite; le mieux persistait de ce côté; mais la langue restait chargée, et la bouche pâteuse.

Le 16, huile de ricin et sirop de fleurs de pêcher, āā ℥ j. Bouillon aux herbes, *diète*.

Le 20, eaux de Vichy. L'appétit se prononce. On accorde quelques potages maigres, puis quelques alimens plus so-

lides. Quelques jours après, le malade était parfaitement rétabli.

Dans les irritations encéphaliques idiopathiques et primitives, je ne préfère point, comme me le fait dire M. Dufour, les applications de sangsues sur l'abdomen à la saignée générale, et surtout à la saignée du pied. J'ai dit absolument le contraire. Seulement, en fait d'émissions sanguines locales, je préfère encore, dans ces cas, les sangsues à l'anus ou sur l'abdomen, aux sangsues à la tête. Cette erreur, que je crois parfaitement involontaire, a trop de gravité pour que je ne la relève pas.

Des praticiens, plaçant probablement dans le crâne la cause immédiate de toutes les convulsions, comme d'autres la cause immédiate de toutes les paralysies, font aussi, dans ces cas, leurs applications de sangsues à la tête. Mais, quand toutes les affections convulsives auraient en effet leur véritable siège dans le cerveau, cette pratique, d'après ce qui précède, la chose est manifeste, n'en serait pas moins ici aussi vicieuse que pour les cas dont nous nous occupons plus haut.

Dans un cas qui présentait au début les plus grandes analogies avec celui de notre troisième observation, et qui n'offrait pas alors des conditions plus graves, douze sangsues ayant été, chez un enfant de cinq ans, appliquées sur le trajet des jugulaires, en même temps que des sinapismes à la plante des pieds, quoique le sang eût coulé jusqu'à la syncope, au point de faire craindre pour les jours de l'enfant et de nécessiter l'emploi momentané des excitans, la nuit et les jours suivans n'en furent guère meilleurs, et le petit malade ne se rétablit qu'au bout de deux mois, d'une paralysie de la langue et des membres abdominaux dont il était demeuré atteint.

Dans un cas également analogue à celui des nôtres que nous venons de rappeler, un médecin de l'hôpital militaire de Rocroi ayant fait appliquer douze sangsues à la tête (six derrière chaque oreille), chez un enfant de vingt-un mois, les convulsions, malgré l'abondance de l'émission sanguine, ne cessèrent point immédiatement; elles ne le firent que lorsque la congestion cérébrale fut portée au point de produire l'assoupissement et le coma.

Dans son Mémoire sur les convulsions des enfans (*Journal complément.*, avril 1827), M. Vandekeere rapporte un assez

bon nombre d'observations où les enfans ont été traités par les applications de sangsues à la tête (tantôt aux tempes et tantôt aux apophyses mastoïdes) en nombre considérable proportionnellement à l'âge des individus; eh bien ! qu'on voie les résultats : sans aucune exception, tous les malades ont succombé. Il est vrai que, pour compléter un traitement qu'aujourd'hui encore peut-être, beaucoup de médecins appelleraient *rationnel*, on prescrivait en même temps, 1° à l'extérieur, les sinapismes aux pieds et aux jambes, les vésicatoires à la nuque, les linimens camphrés sur l'abdomen, les aspersions froides et les frictions avec l'éther acétique sur le rachis, la glace et les frictions avec l'onguent mercuriel sur la tête, les bains tièdes ordinaires; 2°. à l'intérieur, quoiqu'il soit parfaitement démontré que les convulsions des enfans sont en général sympathiques d'une irritation gastro-intestinale primitive, l'infusion de tilleul et de fleurs d'oranger; le thé vert (qui, dit-on, *d'après les expériences de Smith*, détruit la sensibilité nerveuse et l'irritabilité musculaire, en tant que *narcotique*)[1]; les loochs opiacés, l'acétate de morphine, à la dose d'un grain[2]; la morelle, la jusquiame, la belladone; la liqueur d'Hoffmann; les juleps éthérés; le sirop de karabé; la teinture de musc; l'alcool nitrique; l'onguent scillitique; l'émétique; les lavemens opiacés ou purgatifs; le calomel à la dose de huit grains par jour, chez des enfans de quatre ans[3]; la mousse de Corse et la fougère mâle; la tanaisie, la santoline, la poudre de girofle, l'anis; et, comme moyens composant le régime dans la période d'acuité, le lait coupé avec la décoction d'orge, le bouillon gras, l'eau rougie, et même le vin pur.... A ce traitement, que le lecteur trouvera probablement, ainsi que nous, aujourd'hui bien extraordinairement *rationnel*, que l'on compare celui que la physiologie conseille, et que nous avons suivi

[1] Tous les excitans, et notamment les excitans spéciaux du système nerveux, produisent des effets analogues; ils détruisent l'excitabilité par excès d'excitation, par épuisement des forces nerveuses : les expériences de Smith ne peuvent rien prouver contre cela.

[2] Nous avons toujours trouvé qu'un sixième de grain chez l'adulte était déjà une dose considérable.

[3] Nous donnons fréquemment le calomel, et bien souvent, quoique les malades dans l'âge adulte n'en prennent que deux ou trois grains, ils éprouvent des douleurs abdominales, qui nous forcent à en suspendre l'emploi, etc.

dans ces sortes de cas, nous et d'autres médecins. Aux résultats du traitement dont nous venons de présenter, sous un même coup-d'œil, le singulier ensemble, que l'on compare les succès de M. Colson, médecin en chef des hôpitaux de Beauvais. Ce n'est point ici le lieu de parler de l'heureuse application que ce médecin a faite de nos bains par affusions tièdes aux irritations de la moelle; d'ailleurs nous en avons déjà parlé autre part, et nous aurons plus tard occasion d'y revenir. C'est toujours le lieu d'élection pour l'application des sangsues qui nous occupe ici.

Dans un cas d'affection cérébro-spinale grave, chez un jeune homme de vingt ans, avec difficulté de respirer revenant par intervalles, serrement dans la poitrine et à l'épigastre, contraction spasmodique des ailes du nez, hémiplégie incomplète à gauche, etc., le docteur Morvan ayant ordonné sans soulagement vingt sangsues aux tempes et au cou, en même temps que des sinapismes aux pieds, il en ordonna quarante autres sur les côtes du rachis, et les accidens, qui diminuèrent aussitôt d'intensité, eurent bientôt disparu sans retour.

Le docteur Morvan, d'après les faits qu'il a observés, se prononce contre les applications de sangsues sur le trajet des jugulaires, du moins il leur préfère de beaucoup celles sur le rachis. Nous avons formellement conseillé ces dernières dans notre Toxicologie (page 221) pour les cas analogues d'empoisonnement par les substances agissant directement sur la moelle épinière : nous ne pouvons donc ici que les approuver hautement; mais il est impossible de se prononcer en leur faveur, avec le docteur Morvan, d'une manière exclusive et absolue, et de les donner aussi comme préférables même aux applications, soit à l'épigastre, soit sur d'autres points de l'abdomen. Elles doivent certainement être préférées dans les cas d'affections idiopathiques et primitives de la moelle; mais dans les cas contraires d'affection de la moelle sympathique d'une irritation gastro-intestinale, et nous avons vu que ce sont les plus fréquens, au moins dans le premier âge, en serait-il de même? Ou ne faudrait-il pas, comme nous l'avons conseillé, au moins répartir ces applications entre le rachis et l'abdomen. Du reste, les applications sur le rachis, dans les cas mêmes où les convulsions tiendraient à une affection abdominale primitive, se-

raient certainement, après celles sur le ventre, préférables à toutes autres, surtout si on les faisait sur la région lombaire, puisque l'on sait que là elles réussissent même dans les irritations gastro-intestinales.

La question du plus ou moins de convenance du lieu où doivent se pratiquer les émissions sanguines locales, dans les irritations de l'encéphale ou de la moelle, est sans doute d'une haute importance, et cependant elle n'est que d'un intérêt secondaire, comparativement à celle qui va nous occuper.

Un médecin italien ayant répété depuis et malgré la publication de nos premiers Mémoires sur les affections du système nerveux, ce qu'avaient écrit précédemment plusieurs médecins français, que *le traitement antiphlogistique exclusif* (en entendant par là, à la manière ordinaire, les émissions sanguines, les boissons délayantes, la diète, et même les révulsifs), était le seul convenable dans les encéphalites, nous crûmes devoir nous élever de nouveau contre une semblable assertion, et nous le fîmes dans l'un des numéros des *Annales de la médecine physiologique* pour l'année 1827. En accueillant nos remarques, M. Broussais, après avoir habilement discuté l'observation étrangère qui nous les avait suggérées, n'a pas cru pouvoir les laisser passer sans les accompagner à leur tour de remarques de sa part.

Nous avions, en vingt endroits de nos précédentes publications, insisté, comme beaucoup d'autres au reste, sur l'intimité des rapports qui lient l'estomac à l'encéphale. Nous avions reconnu, avec M. Broussais, que la généralité des affections cérébrales ne sont qu'une conséquence d'affections semblables primitivement développées, du côté des voies digestives. Comme M. Broussais, nous avions dit toute l'attention que mérite l'affection primitive. Nous avions même insisté sur ce point de manière à nous trouver accusé plus tard d'en avoir exagéré l'importance.

Nous avions dit que, dans les irritations encéphaliques et rachidiennes, les émissions sanguines devaient être abondantes et nombreuses; nous nous étions prononcé d'une manière aussi formelle que personne contre l'emploi des stimulans dans ces affections. A l'appui de nos idées personnelles sur le danger de ce genre de moyens, nous avions rappelé ce fait, consigné par nous dans les *Annales* (pour

l'année 1824), où, quoique les voies digestives fussent saines, de simples lavemens laxatifs avaient, chez l'un de nos malades, renouvelé tous les accidens d'une apoplexie récente. Nous avions reproduit les mêmes idées d'une manière également positive en traitant des irritations nerveuses.

En parlant des observations du médecin italien, nous avions admis qu'il avait pu faire avorter à leur début des encéphalites par les seuls antiphlogistiques. Nous l'avions admis d'autant plus volontiers que nous avions nous-même publié antérieurement un certain nombre d'observations d'affections cérébrales (par cause externe, il est vrai), où nous avions aussi entravé le développement de tout accident grave par un traitement de même nature.

Mais nous ajoutions que, si les émissions sanguines étaient indispensables, que, si elles étaient le premier moyen auquel on dût recourir, elles n'étaient cependant point le seul; elles n'étaient même pas le remède fondamental ou *propre des affections propres* du système nerveux; et cette dernière opinion, fondée chez nous, comme la première, sur l'observation rigoureuse et la comparaison générale des faits, ni les succès du docteur Bellingeri, ni ceux de M. Broussais (car nous n'avons jamais douté que M. Broussais ne comptât dans sa pratique un grand nombre de succès semblables), ni ceux que nous avons pu obtenir nous-même, ne sauraient la changer, et si M. Broussais s'était arrêté à l'examiner plus sérieusement, il l'eût, nous ne craignons pas de l'affirmer, adoptée lui-même.

Le traitement antiphlogistique ordinaire peut suffire dans les affections du système nerveux prises à leur début; mais dans ces mêmes affections, telles que les névralgies en général, et notamment le rhumatisme, que nous avons dit n'être pas autre chose, l'asthme convulsif, la colique de plomb, le choléra-morbus, et autres névroses extérieures ou intérieures, il arrive une époque où cet ordre de moyens est insuffisant, où il n'est plus de mise, où il aggrave les accidens, et où, si l'on y insiste davantage, ou si l'on s'en tient à lui seul, et que l'on ait à traiter une affection des centres (encéphalite, myélite, etc.), l'on perd généralement les malades. Voilà ce que nous avons écrit, et ce que nous ne craignons point de répéter ici de la manière la plus positive, tout en

tenant compte des observations de M. Broussais autant qu'elles l'exigent.

L'idée sur laquelle nous insistons de nouveau ici, est, dans notre opinion, trop rigoureusement vraie, et trop éminemment pratique, pour souffrir qu'elle se trouve comme frappée de réprobation, par cela seul qu'un homme d'un haut mérite se serait prononcé contre elle.

M. Broussais n'a pas remarqué cette distinction d'encéphalites, etc., encore à leur début, ou consistant encore à peine dans une légère exaltation de la sensibilité cérébrale, jointe à un léger mouvement fluxionnaire vers la tête, et d'encéphalites *confirmées*, ou consistant dans une irritation désormais positive et fixe, tant de la pulpe nerveuse que des capillaires sanguins, en un mot dans une véritable phlegmasie de l'encéphale; et cependant cette distinction, quoiqu'à la rigueur on puisse la réduire à une différence dans le degré, est immense pour l'application des moyens thérapeutiques.

M. Broussais demande où peuvent se trouver les faits si nombreux qui me prouvent que la *médecine physiologique* elle-même compte encore infiniment peu de succès dans le traitement des phlegmasies cérébro-spinales..... Ces cas d'insuccès, que j'ai dit être dans une proportion jusqu'ici déplorable avec ceux de réussites obtenues par le traitement antiphlogistique ordinaire, je les trouve dans les ouvrages de M. Lallement de Montpellier, dans ceux de MM. Bayle et Calmeil, dans ceux de MM. Ollivier et Bouillaud, dans les mémoires de MM. Piorry et Van de Keere; je les trouve dans tous les recueils périodiques, y compris parfois les *Annales* elles-mêmes.

Faut-il, à l'appui de ce que nous disons de l'insuffisance du traitement antiphlogistique ordinaire dans les phlegmasies cérébro-spinales, invoquer des autorités? eh bien! qu'on lise dans ce Journal (décembre 1826) le Mémoire du docteur Vogel, médecin du grand-duc de Mecklembourg, on y verra le résumé qu'il donne à son tour de la pratique générale dans le traitement de l'encéphalite; on lira expressément ce que nous disons depuis long-temps, ce que nous répétons ici, savoir, que les émissions sanguines seules ne la guérissent point.

Nous pourrions ajouter à cette autorité celle de beaucoup

de nos confrères dans cette capitale; mais comme l'autorité des faits est la meilleure de toutes, que l'on consulte ceux que nous avons rapportés dans nos autres Mémoires, et ceux que nous rapportons dans celui-ci, et s'ils ne paraissent pas suffire pour trancher la question, s'ils n'établissent pas suffisamment que plusieurs malades, qui succombaient malgré les émissions sanguines et toutes les autres ressources du traitement antiphlogistique ordinaire, ont été comme rappelés à la vie par de nouveaux moyens; si, quant aux cas que nous présentons comme des insuccès de la méthode antiphlogistique ordinaire, l'on veut argumenter d'un mélange des antiphlogistiques avec d'autres moyens que la médecine physiologique repousse, que l'on consulte les *Annales de la médecine physiologique* elles-mêmes (1826, t. x, p. 334). Dans ce cas (et ce n'est pas le seul que nous pourrions citer), d'après des notes recueillies exactement, non-seulement les émissions sanguines ne soulageaient pas, mais, sous leur influence, le mal s'aggravait chaque jour davantage : on avait pratiqué trois saignées générales, trente sangsues avaient été appliquées à l'épigastre, trente l'avaient été aux tempes, et cependant, non-seulement les accidens cérébraux ne diminuaient pas, mais l'embarras de la tête devenait de plus en plus prononcé, lorsque, nos bains par affusions tièdes ayant été proposés et administrés, tout changea de face. Qui oserait soutenir que, dans ce cas, comme dans plusieurs de ceux qui se trouvent dans nos Mémoires, les malades eussent guéri par les seuls antiphlogistiques?....

Et qu'on ne nous dise pas que, si les émissions sanguines restent inefficaces, c'est qu'elles sont employées avec trop de timidité : nous savons tout ce que peuvent, dans les affections phlegmasiques, et notamment dans celles de la tête, les saignées abondantes pratiquées de bonne heure; nous avons parlé plus haut de succès brillans obtenus par elles; nous en citons nous-même; mais, l'observation journalière le démontre, par leur moyen, on ne parvient point constamment à faire avorter le mal, et, dès qu'il existe bien réellement, on aurait beau pousser les saignées jusqu'à la syncope, et en compter le produit par livres, on verrait les malades périr d'hémorragie avant de réussir à dompter le mal. Ce que je dis à cet égard est le résultat de ce que j'ai vu, et l'expression d'une conviction profonde.

Un jeune homme d'environ vingt-cinq ans, sujet, depuis

plusieurs années, à des douleurs de ventre et à de fréquentes diarrhées, livré à des études immodérées et à l'usage abusif du café, est pris des symptômes d'une gastro-entérite intense : soixante-douze sangsues sont appliquées en trois fois ; l'agitation et le délire n'en surviennent pas moins. On met de la glace sur la tête et à l'épigastre. Loin qu'il y ait amendement, il survient de violentes exacerbations. On fait encore une application de huit sangsues sur l'abdomen ; les symptômes principaux restent les mêmes. Des bains généraux paraissent soulager ; cependant la maladie suit sa marche, et l'individu succombe. (*Ann. de la médec. physiol.*, février 1826.)

Un homme de trente-huit à quarante ans, d'une constitution athlétique, a des maux de tête, des étourdissemens, un engourdissement général. Il est paisible, mais il divague. La face est fortement colorée; les yeux sont injectés, hagards ; le cou est gonflé ; les carotides battent avec force. Au bout de deux jours, le malade est forcé de s'aliter : saignée de quinze onces, sans soulagement. Le soir, saignée de même force, à peu près, aussi sans succès. Le quatrième jour, saignée du pied, suivie d'un léger amendement, nuit mauvaise, augmentation du délire, agitation continuelle. Le cinquième, nouvelle saignée du pied sans résultat sur les accidens : pouls toujours large, dur, plein. Le soir, troisième saignée du pied, et immédiatement après, eau froide d'abord, puis glace sur la tête. Quelque temps après, le malade ouvre les yeux et recouvre la connaissance : on ôte la glace. A deux heures après-minuit, chaleur de tête, trouble des idées, embarras de la parole, délire, agitation, bientôt portée jusqu'à la fureur ; plusieurs hommes ont peine à contenir le malade. On met un gilet de force, on applique cinquante sangsues au cou ; malgré cela, l'agitation redouble ; le malade pousse des cris et des hurlemens épouvantables. Tout-à-coup les cris cessent, la figure pâlit, le pouls s'altère, la respiration s'embarrasse, et le malade expire dans les bras du médecin.... Il avait, malgré le nombre et l'abondance des émissions sanguines, succombé à un épanchement dans les ventricules latéraux. Ce malheureux eût-il été sauvé, comme le pense M. Tanchou, par l'emploi non discontinué de la glace sur la tête et des sinapismes aux pieds? A cette question, la réponse serait facile ; mais si la glace pouvait prévenir ce dénouement tragique, pourquoi

n'y être pas revenu, puisque l'épanchement ne s'est fait qu'à l'instant même de la mort dont il a été la cause ?

Nous avons été témoin à l'Hôtel-Dieu d'un fait tout semblable. On saigna aussi largement des bras et du pied ; on ne fit point d'application de glace sur la tête, mais on eut recours au moins à l'eau froide appliquée sur cette partie, et aux bains de pieds chauds et sinapisés. Cependant le malade vécut encore à peine vingt-quatre heures après son entrée à l'hôpital.

Dans un cas de délire porté de même jusqu'à la phrénésie, on a vu dans la seconde des observations de mon premier Mémoire comment le malade fut aussitôt calmé. On sait que ce ne fut ni par les émissions sanguines, ni par la glace.

De même des affections de la moelle ou de ses enveloppes à l'état aigu, par exemple dans le tétanos. Incontestablement, il faut employer les saignées générales et locales abondantes (ces dernières, par les sangsues et les ventouses scarifiées, appliquées de préférence sur les côtés du rachis, à moins de complications particulières ; ces moyens constituent sans doute un traitement beaucoup plus rationnel que celui par les mercuriaux et même par l'opium ; mais ici encore, pour être fort convenables, indispensables même, les émissions sanguines n'en sont pas moins également insuffisantes.

Ce que nous venons de dire de l'insuffisance des émissions sanguines et des autres antiphlogistiques dans le traitement ordinaire des affections du système nerveux à l'état aigu, est, on le présume aisément, bien plus applicable encore au même mode de traitement dans les maladies du même système à l'état chronique.

Les lecteurs de ce Journal ont peut-être conservé quelque souvenir de notre Mémoire sur l'aliénation mentale. Nous y avons traité la question des émissions sanguines, appliquées au traitement de la folie, de l'épilepsie et de la paralysie, avec tout le développement convenable ; à cet égard nous n'avons que quelques mots à ajouter ici.

Dans l'un des numéros des *Annales de la médecine physiologique* (pour l'année 1826), nous avions rapporté des observations d'un médecin italien, le docteur Paganini, que nous croyions dignes d'attention. Bien que les accueillant de notre part, M. Broussais n'en a point jugé de même. Loin de

là, il les a fortement critiquées.... Qu'elles le méritassent par l'impropriété de leurs titres et par leur grande imperfection, peut-être; mais, offrant des résultats nouveaux et présentés sous l'autorité d'un homme tel que le professeur Brera, nous osons le dire, elles méritaient plus d'égards.... Que l'auteur eût eu précisément affaire à des gastrites chroniques, dans des cas où il avait employé avec succès, jointe à des bains sédatifs et à des exutoires, une composition purgative particulière, nous n'entendons point examiner ici si la chose est tout-à-fait impossible, et si tous les purgatifs, employés comme simples évacuans, sont nécessairement nuisibles dans ce que l'on nomme des gastro-entérites chroniques; cette nouvelle question nous entraînerait beaucoup trop loin. Nous ne voulons que constater de nouveau des faits qui peuvent être regardés comme authentiques (puisqu'ils ont pour eux, outre les assertions du docteur Paganini, le témoignage du professeur Brera), savoir : 1° que des affections chroniques qui se manifestaient sous la forme d'accidens convulsifs ou tétaniques, et qui avaient résisté à beaucoup d'autres modes de traitement, notamment aux émissions sanguines, ont été guéries par un nouveau mode de traitement dont les sédatifs propres du système nerveux faisaient la base; 2° que d'autres affections du même système, quoique également chroniques, et se présentant sous la forme de paralysies, c'est-à-dire sous une forme qui en impose à l'ordinaire pour celle de l'asthénie, n'en ont pas moins été guéries par les mêmes moyens que les affections précédentes, c'est-à-dire par les sédatifs propres du système nerveux et les révulsifs joints au régime; 3° enfin que des affections, toujours du même système, qui se présentaient sous la forme d'irritations viscérales, ont été également guéries par les mêmes moyens. Des bains et le purgatif cyanogéné du docteur Paganini à notre potion d'acide prussique et à nos pilules de calomel, etc., il n'y a pas, à nos yeux, une grande distance. Or l'expérience aujourd'hui a prononcé.

M. Broussais dit que la médecine physiologique ne se borne pas à employer les sangsues et l'eau de gomme.... Sans doute; et personne n'admettra, je pense, que je puisse, avec ses détracteurs, lui faire ce reproche aussi trivial qu'injuste. Je sais qu'elle n'est point *uniquement occupée à verser le sang, ou à prescrire les émolliens*, comme M. Broussais m'accuse de l'avoir représentée. Comment aurais-je oublié que des ob-

servations de succès par les stimulans, obtenus par moi-même dans des cas qui présentaient toutes les apparences d'irritation gastro-intestinale, avaient été accueillies dans les Annales (quoiqu'en apparence peu favorables à la nouvelle médecine) avec autant d'empressement que les observations de succès obtenus par les émissions sanguines, etc. N'avais-je pas vu, dans des consultations, M. Broussais être le premier à conseiller l'emploi du quinquina? enfin n'avais-je pas ses écrits? Comment donc l'aurais-je accusé (lui ou les médecins qui comprennent sa doctrine sans l'exagérer, et la suivent sans la fausser) d'une exclusion qui ne serait plus aujourd'hui qu'une sorte de folie. Mais si je ne pouvais ignorer que M. Broussais ne rejette pas plus que personne l'emploi des stimulans, à quel titre aurais-je pensé qu'il en admettait l'emploi dans le traitement des encéphalites, dont il était alors question? Etait-ce comme stimulans directs, puisque, d'un consentement peut-être aujourd'hui unanime, ils sont nécessairement nuisibles? ou bien était-ce comme révulsifs, puisque M. Broussais blâme jusqu'à la révulsion extérieure au moyen des vésicans sur les membres inférieurs? Et si, en constatant la véritable opinion de M. Broussais, relativement à la thérapeutique des affections de l'encéphale, il était évident qu'il entendait avec juste raison n'y comprendre l'emploi d'aucun stimulant, n'était-il pas, par cela même, démontré que la thérapeutique de ces affections se réduisait réellement, pour la médecine physiologique, à l'emploi des émissions sanguines, des boissons délayantes et de la diète, en un mot, aux antiphlogistiques [1].

Et qu'on ne croie pas que ceci soit une accusation dirigée contre elle : nous avons reconnu que les antiphlogistiques ont fait avorter le mal dans des cas déjà fort nombreux, et que dans d'autres, en bien petit nombre il est vrai, ils ont suffi à sa cure, quoiqu'il eût pris un caractère plus grave.

Mais si ce que nous disons plus haut renferme un éloge bien plus qu'une critique; si la doctrine physiologique a rendu un service éminent à l'humanité, en retranchant de la thérapeutique des phlegmasies cérébrales, au moins tous les stimulans intérieurs, est-ce à dire qu'elle ait à cet égard complété la science, et que désormais il n'y ait plus, de ce

[1] En consultant les *Annales* (février 1827), on pourra au reste vérifier quelle était alors à cet égard l'opinion formelle de M. Broussais.

côté, non-seulement à frayer aucune voie nouvelle, mais même aucune amélioration possible? Une semblable opinion serait par trop déraisonnable pour la supposer à personne, et si elle pouvait exister quelque part, elle serait par trop de nature à préjudicier à notre art, pour ne pas la repousser de tous nos moyens.

Note *sur l'Université de Bonn*, par M. Kilian.

Après l'Université de Munich, dont l'origine date seulement de ces derniers temps, et qui est entrée aussitôt en pleine activité, il n'y en a aucune qui soit plus jeune que celle de Bonn; et à peine l'histoire nous en offre-t-elle une autre qui ait pris racine avec plus de rapidité. Elle doit son origine aux évènemens politiques des temps les plus rapprochés de nous : car ce ne fut que lorsque le cercle des provinces rhénanes fut réuni à la Prusse, que l'on sentit la nécessité d'organiser une Université pour cette région séparée de la mère-patrie.

Bonn était jadis la résidence des électeurs de Cologne : la ville ainsi que ses environs offrent encore des traces nombreuses de leur ancien luxe. Cette ville est restée presque entièrement inconnue dans l'histoire des progrès littéraires du peuple germain. En 1777, une académie y fut érigée, mais avec si peu de ressources, et d'une manière si incomplète, qu'elle ne fit que languir dans une sphère d'activité étroite. Cependant l'on suivit la destinée commune; le besoin de l'instruction se manifesta mieux de jour en jour, et en 1786 l'on vit le nom de Bonn inscrit au rang des Universités de l'Allemagne. Mais malheureusement son organisation était manquée, ses facultés étaient incomplètement garnies, et dès sa naissance toute l'institution portait en elle le germe de la mort. La seule faculté de théologie acquit quelque importance, et elle aurait peut-être atteint une supériorité remarquable sur les autres, si les guerres de la révolution française, qui venait d'éclater, n'avaient pas détruit d'un seul coup cette école encore chancelante. Il ne reste plus guère de traces de toute cette création primitive. En 1802, il s'éleva sur les débris de l'ancienne Université un Lycée parfaitement bien organisé, qui se soutint avec éclat pendant l'es-

pace de seize ans, et mérita la confiance de toute la contrée. Cependant la ville de Bonn devint le sujet d'une attention particulière au congrès d'Aix-la-Chapelle : on lui réserva de plus hautes destinées. Par suite d'une convention, l'Université de Munster, fondée par le prince Maximilien Frédéric, fut supprimée, et le roi de Prusse signa le titre de fondation de l'Université royale des provinces rhénanes de la Prusse, le 18 octobre 1818. Tout, dans cet acte, respirait une haute libéralité. L'Université de Berlin, la plus parfaite que l'Allemagne possède aujourd'hui, servait de modèle à la nouvelle fondation, et il n'était pas possible de faire un choix plus heureux. Si nous pouvons nous en rapporter aux renseignemens officiels, l'Université de Bonn a reçu à sa disposition un revenu de 84 à 85 mille thalers. Ce n'est pas tout : d'autres moyens de prospérité ont encore été joints à ceux-ci ; de très-fortes donations ont été faites, les collections d'histoire naturelle ont été considérablement augmentées, et Poppelsdorff, qui est situé tout près de la ville, a été réuni aux propriétés de l'Université ; car c'est là que devait être établi le jardin de botanique, et le beau château devait être destiné à la conservation de nombreuses collections en tout genre. Ainsi toutes les circonstances se sont réunies pour donner à l'Université naissante la plus grande dignité. Quant à son mérite intrinsèque, on y a pourvu par l'appel des savans les plus distingués. Parmi les cinq facultés, aucune ne s'est plus distinguée que celle de médecine ; vient ensuite la section des sciences naturelles dans la faculté de philosophie. On compte dans la première :

1°. Le professeur C.-H.-E. Bischoff (qu'il ne faut pas confondre avec le professeur J.-R. Bischoff, autrefois à Prague, et maintenant à Vienne) a la réputation d'un bon praticien, d'un savant très-érudit, et d'un excellent professeur ; il est surtout estimé pour ce qui concerne la matière médicale. Il enseigne la *pharmacologie générale et spéciale*, la *médecine légale* et la *police médicale*, et, sous ce dernier rapport, il s'étend principalement sur les épizooties des animaux domestiques et sur les manières de les prévenir. On a de lui : 1° une *Exposition de la crâniologie du docteur Gall, et de sa doctrine sur le système encéphalique, avec des remarques du docteur Hufeland*, in-8°, 1805. — 2° *Système de médicamens cliniques*, ou *Manuel de matière médicale*, in-8° ; 1825 et 1826.

2°. Le professeur Jos. Ennemoser, qui peut être placé à côté des médecins allemands les plus distingués par leur esprit et leur savoir, mais qui toutefois n'est pas exempt d'une foule d'opinions erronées, qu'il défend avec persévérance, ce qui fait que le mérite de ce professeur, d'ailleurs si estimable, ne paraît pas toujours sous son véritable jour. Ses leçons comprennent la *psychologie* et l'*anthropologie physiologique*, la *thérapeutique générale* et la *séméiologie*, l'*histoire du développement de l'homme* sous le rapport du physique et du moral, la *médecine psychique*, des *commentaires sur Hippocrate;* ses écrits sont, 1° *Le Magnétisme, considéré sous les rapports de son essence, de ses phénomènes*, etc., 1818; in-8°. — 2° *Sur l'action réciproque du corps et de l'âme*, in-8°; 1825.

3°. Le professeur Ch.-Fr. Harless. Qu'on considère l'érudition classique, ou l'étendue des connaissances, ou cet heureux tact médical qui constitue le véritable homme de l'art, ou enfin le talent d'observer, nous dirons toujours que M. Harless n'est surpassé par aucun des professeurs de cette Université, ni par aucun autre de toutes les Universités d'Allemagne. A toutes ces qualités, il joint encore une grande pénétration dans le jugement, beaucoup d'impartialité, et le talent de bien exposer les faits. Cependant, quel que soit le mérite de ce professeur, on remarque parfois qu'il n'est pas assez grand physiologiste, et qu'il ne se tient pas toujours au niveau des progrès de la science; car l'on peut exiger que tout professeur, sans se livrer à une stérile néomanie, suive cependant l'esprit du siècle, pour ne pas laisser ses disciples en arrière, comme s'ils avaient été formés pour les générations passées. M. Harless enseigne la *pathologie* et la *thérapeutique spéciales*, surtout pour ce qui concerne les maladies chroniques, la *matière médicale*, concurremment avec la *thérapeutique*, la *pathologie* et la *séméiotique générales*. Dans ses leçons, il traite aussi des sources minérales d'Allemagne, et différens points isolés de la médecine pratique. On a de lui : *Nouvelles recherches sur la fièvre en général, et les fièvres typhodes en particulier*, in-8°; 1803. — *Les Appréhensions de l'Allemagne et ses précautions contre la fièvre jaune sont justes*, in-8°, 1805. — *Sur le danger de la propagation de la fièvre jaune en Europe*, in-8°; 1804. — *Essai d'une histoire complète de la doctrine du système cérébral et nerveux chez les an-*

ciens, in-8°; 1801. — *Quelques observations pratiques sur des inflammations internes chez les enfans*, in-4°; 1810. — *De arsenici usu in medicina*, in-8°; 1811. — *Sur les maladies du pancréas*, in-4°; 1812. — *Opera minora academica physiol. med. pract. et antiq. argum.*, in-8°; 1815. — *Analecta hist. crit. de Archigene med.*, in-4°; 1816. — *Manuel de clinique médecale*, 3 vol. in-8°; 1817-24-26. — *Annales rhénanes de médecine et de chirurgie* (c'est la continuation du nouveau Journal de la littérature, de médecine et de chirurgie étrangères, de 1804-14). Ces Annales ont été commencées en 1819; elles paraissent encore.

4°. Le professeur C. Mayer, qu'on doit mettre au nombre des anatomistes les plus distingués de l'Allemagne; pénétré de l'amour de la science, il n'a d'autre but que d'en étendre le domaine et d'en affermir les bases. Il enseigne l'*anatomie spéciale*, *pathologique et comparée*, la *physiologie expérimentale*, l'*anatomie du fœtus*, et la *médecine légale*. Ses écrits sont : *Sur l'histologie et sur une nouvelle division des tissus du corps humain*, in-8°; 1820. — *Sur les membres postérieurs des ophidiens*, in-4°, 1825.

5°. Le professeur J. Müller, qui vient d'entrer dans la carrière publique, s'est déjà fait connaître comme physiologiste d'un esprit pénétrant et d'un génie distingué, comme un homme accoutumé à considérer la science d'un point de vue élevé. Puisse-t-il toujours se préserver des illusions, et ne pas s'engager dans le champ des conjectures, qu'on trouve toujours ouvert, et qu'on évite difficilement lorsqu'on se livre à une science qui laisse une si grande part à l'imagination. M. Müller enseigne la *physiologie spéciale et comparée* éclairée par des expériences, la *pathologie générale*, l'*anatomie générale* et la physiologie des *sens* et du *système nerveux*. On a de lui : *De respiratione fœtûs comment. physiol.*, in-8°; 1823. — *Faits relatifs à la physiologie comparée de la vision*, in-8°; 1826. — *Sur les hallucinations de la vue*, in-8°; 1826.

6°. Le professeur Fr. Nasse est du nombre des savans qui, disciples de l'âge moderne, jouissent de l'avantage d'une éducation riche et universelle, et qui, dans leurs vues, n'écoutent pas uniquement la voix de l'expérience, mais encore les résultats d'un système de doctrine plus relevé, à l'établissement duquel les siècles passés ont déjà contribué à la vérité, mais dont le perfectionnement a été réservé à nos

jours, où les vérités de la physiologie et de l'anatomie pathologique se sont dévoilées avec tant d'éclat. Nous considérons donc M. Nasse comme médecin d'un grand talent, qui tâche de parvenir à établir une base solide dans la médecine pratique par l'étude attentive de la physiologie et par la connaissance exacte des changemens que les maladies produisent dans l'organisme. Sous ce rapport, il mérite peut-être d'être préféré à M. Harless ; mais, quand il s'agit d'un coup d'œil juste, d'un diagnostic sûr et de connaissances classiques, il ne saurait plus être comparé à ce dernier. M. Nasse enseigne la *thérapeutique générale et spéciale*, les *maladies psychiques*, la *physiologie humaine et comparée;* il dirige en outre la *clinique médicale* et les exercices *polycliniques*. Ses écrits sont : *Recherches concernant la biologie et la médecine*, première partie, in-8°; 1819. — *Autopsies cadavériques faites dans le but d'éclairer le diagnostic et l'anatomie pathologique*, première série, in-8°; 1821. — *La Clinique médicale de Bonn*, in-8°; 1825. — *Journal destiné aux médecins psychologistes*, in-8° (commencé en 1818 et continué jusqu'à ce jour). — *Sur l'intelligence et la méthode de la physiologie*, in-8°; 1826.

7°. Le professeur Nees d'Esenbeck. Ce savant si distingué, successeur zélé de Schelling, n'appartient à la faculté de médecine qu'en tant qu'il enseigne l'histoire naturelle des plantes officinales, et qu'il fait de temps à autre une excursion dans le domaine du magnétisme animal. On a de lui : *Histoire du développement du sommeil et du songe magnétique*, in-8°; 1820.

8°. Le professeur Th.-F.-L. Nees d'Esenbeck, frère du précédent, naturaliste accompli et bon pharmacien. Il enseigne la *pharmacie* et les opérations qui s'y rapportent. Dans ses cours, il comprend aussi l'histoire des plantes médicinales et des principes végétaux employés en médecine.

9°. Le professeur G.-W. Stein, digne successeur d'un médecin qui a bien mérité de l'Allemagne pour avoir donné une nouvelle impulsion, une nouvelle dignité à l'art des accouchemens. M. Stein est d'un zèle infatigable pour tout ce qui peut faire avancer la science, à laquelle il a déjà rendu des services qui méritent la plus vive reconnaissance. Aussi a-t-il été appelé unanimement à la place distinguée qu'il occupe aujourd'hui. Les erreurs qu'il caresse tant, et qui auraient pu lui faire perdre de son crédit, disparaissent en

grande partie quand on réfléchit que l'accouchement pratique induit plutôt à des erreurs que toute autre partie des sciences médicales. Ses leçons embrassent l'*accouchement théorique et pratique*, avec l'histoire de cet art, les *maladies des femmes et des enfans*, les exercices sur le fantôme, l'histoire de la génération, de la grossesse et de la parturition, les cas d'accouchement rares. Il dirige la *clinique d'accouchement*. On a de lui : *L'Art obstétrical, traité destiné aux sages-femmes*, etc., in-8°; 1823. — *La différence de la parturition chez l'homme et les animaux*, in-8°; 1820. — *Traité de l'art des accouchemens, destiné aux leçons académiques*, in-8°; 1825.

10°. Le professeur Ph.-Fr. de Walther. L'Allemagne est riche en bons chirurgiens, surtout pour ce qui concerne la partie médicale de la chirurgie; mais nous croyons dire une chose que personne sans doute ne voudra contester, lorsque nous prétendons que M. Walther est le meilleur et le plus distingué de nos chirurgiens. On trouve chez l'étranger, comme en Allemagne même, plusieurs chirurgiens qui l'emportent sur lui sous le rapport de la dextérité et du manuel des opérations; mais aucun, si nous exceptons M. Dupuytren, ne montre plus de connaissances solides; aucun n'approfondit avec plus de succès l'esprit de la science. Plein de zèle et d'activité, M. Walther enseigne la *chirurgie* dans toute son étendue, l'*helkologie*, l'*akiurgie*, les *maladies des os*, les *affections calculeuses*, l'*ophthalmologie*. Il dirige la *clinique chirurgicale*, et démontre les instrumens et les bandages. Ses écrits sont : *Mémoires sur des sujets qui sont du domaine de la médecine pratique, mais surtout de la chirurgie et de l'ophthalmologie*, in-8°; 1810. — *Sur l'indication thérapeutique et le technisme de l'opération galvanique*, in-8°; 1803. — *Physiologie de l'homme, considérée partout dans ses rapports avec la physiologie comparée*, in-8°; 1807. — *Sur les lipômes congénitaux*, in-fol.; 1814. — *Observation intéressante d'hypopyon*, avec des remarques sur l'opération qui convient à cette affection, in-8°; 1819. — *Nouvelle méthode de traitement du goître*, in-8°; 1817. — *Journal de chirurgie et d'ophthalmologie* (depuis 1820 jusqu'à nos jours, in-8°; avec Graefe).

11°. Le professeur M.-J. Weber (qu'il ne faut pas confondre avec l'anatomiste E.-H. Weber de Leipzick), homme habile et plein de talent, d'ailleurs bon professeur; il en-

seigne l'*anatomie générale*, l'*ostéologie* et la *névrologie*, l'*ostéologie des animaux domestiques*, l'*anatomie pathologique*, la manière de procéder légalement à l'ouverture cadavérique, etc. On a de lui : *Traité fondamental de l'ostéologie humaine et de celle des mammifères domestiques*, in-8°; 1820. — *Manuel d'ostéologie comparée*, in-8°; 1824. — *L'Art de disséquer sur le cadavre humain*, in-8°; 1826.

12°. Le professeur C.-J.-H. Windischmann. Nous nous abstiendrons d'émettre un jugement quelconque sur ce professeur, qui, dans ces derniers temps, s'est entièrement adonné au mysticisme religieux; cependant nous n'avons encore vu aucun résultat de cette réforme. M. Windischmann est chargé d'enseigner l'*histoire de la médecine*, les *bases et tout l'ensemble du système médical*, la *géographie physico-médicale*, etc. Ses écrits sont : *Essai sur la marche du perfectionnement dans l'art de guérir*, in-8°; 1809. — *Sur une chose qui fait du tort à la médecine*, in-8°; 1824.

Parmi les *établissemens et collections scientifiques*, on distingue à Bonn :

1°. La *bibliothèque*, qui ne fut jamais dans un état florissant, mais qui cependant vient de s'accroître par suite d'achats et de donations; elle contient à présent 60,000 volumes. On y trouve une quantité considérable d'ouvrages à planches très-précieux, plus de 200 manuscrits, et une très-belle collection d'antiquités.

2°. Les établissemens et les collections d'*histoire naturelle* à Poppelsdorf. On remarque en premier lieu le *jardin de botanique*, d'une contenance de 19 arpens, avec des serres magnifiques. On y cultive plus de 9,000 espèces. Les *cabinets de zoologie* et de *minéralogie* contiennent ensemble 53,258 espèces. Ces deux musées sont sous la direction des professeurs Goldfuss et Nogerath : celui de zoologie se distingue principalement par sa bonne tenue et par le beau local qu'il occupe; le cabinet de minéralogie a été enrichi tout récemment par des dons considérables; il possède des échantillons précieux; cependant sa principale richesse consiste dans les pétrifications, dont il y a 9,300 pièces. Une collection de même nature, et aussi très-instructive, est celle de M. Hœninghusen à Crefeld.

3°. Les établissemens cliniques, la *clinique médicale*, le *polyclinique*, la *clinique chirurgicale* et celle d'*accouchement*

sont très-bien organisés, à l'exception de cette dernière, qui offre très-peu d'intérêt; ils sont, en général, agréablement exposés, le local offre toutes les commodités, et le service se fait avec tous les soins possibles. A la clinique médicale se rattache un établissement particulier, digne d'attention, et qui est destiné à recevoir les étudians malades; M. Nasse en a la direction.

4°. Le *cabinet de physique* est très-complet, riche en beaux instrumens, et convenablement disposé. Nous en dirons autant du *laboratoire de chimie.*

5°. L'*amphithéâtre d'anatomie* et le cabinet des *préparations anatomiques.* Le bâtiment destiné aux dissections anatomiques est un des plus beaux et des plus élégans que nous ayons vus, et son organisation intérieure pourrait servir de modèle.

Il y a deux *sociétés savantes* à Bonn, et toutes les deux jouissent d'une réputation méritée; ce sont :

a. L'*Académie des curieux de la nature.* Cette société n'a pas de résidence fixe : elle se réunit toujours dans la ville où demeure son directeur. C'est une des plus avantageusement connues et des plus actives de toute l'Europe. Fondée en 1651, elle fut autorisée en 1672 par l'empereur Léopold Ier, qui lui accorda de très-grands priviléges. Son président actuel est le professeur C.-G. Nees d'Esenbeck, et depuis 1808 l'Académie s'assemble à Bonn. Depuis 1670, elle publie les *Ephémérides;* les *Actes*, depuis 1727; les *Nouveaux actes*, depuis 1757; et, depuis 1818, elle donne des mémoires allemands et latins.

b. La *Société du Bas-Rhin pour les sciences naturelles et médicales.* Elle a été fondée en 1818, presque en même temps que l'Université; elle comprend deux sections, celle des sciences naturelles et celle de médecine. Chacune des sections tient séance une fois par mois; il y a séance générale tous les deux mois, et, le jour anniversaire de la naissance du roi, il y a séance publique et solennelle.

Le nombre des professeurs varie entre cinquante-quatre et cinquante-six, celui des étudians est un peu au-delà de mille.

Parmi les professeurs des autres facultés, nous nommerons les suivans comme ayant le plus de mérite et jouissant de plus de réputation :

Théologie : Hermes, Ritter, Scholz, Augusti, Gieseler.

Jurisprudence : Mackeldey, Heffter, de Droste, Jarcke.

Philosophie : Hullmann, Welcker, de Münchow, C.-G. Nees d'Esenbeck, A. de Schlegel, M. Arndt, Goldfuss, Noggerath, C.-G. Bischof, Niebuhr, de Calker, d'Alton, Diesterweg.

Sur *la capacité des poumons pour l'air, dans l'état de santé et de maladie ;* par le docteur Herbst.

Les expériences qu'on a faites jusqu'à présent pour déterminer la quantité d'air qui peut être inspirée laissent toutes quelque chose à désirer. Les unes manquent d'exactitude, les autres présentent de si grandes difficultés qu'on ne pouvait les répéter aussi souvent qu'il aurait fallu le faire pour arriver à un résultat certain. Une courte indication des moyens qu'on a employés pour parvenir à ce but servira de preuve à ce que j'avance.

Borelli, si connu par son application des lois mathématiques à l'organisme de l'homme vivant, examina seulement combien le poumon reçoit d'air dans la respiration tranquille. Pour déterminer cette quantité, il se servit d'un tube en verre, long de cinquante-deux pouces, sur trois lignes de diamètre; l'une des extrémités de ce tube fut plongée dans l'eau, tandis que Borelli embrassait l'autre avec ses lèvres, et faisait une inspiration autant que possible tranquille. Comme l'eau, dans cette expérience, ne montait pas jusqu'au sommet du tube, il conclut que, dans la respiration tranquille, on n'inspire ordinairement point quatorze pouces cubes d'air, tandis que, dans une respiration activée, il peut bien pénétrer dans les poumons une quantité d'air double de celle-là.

Boerhaave proposait de se tenir bien tranquille dans un vase plein d'eau, afin de déterminer, d'après l'élévation et l'abaissement du liquide pendant l'inspiration, quelle est la quantité d'air qui pénètre dans la poitrine.

Jacques Jurin se servait d'une vessie garnie d'un tube de verre, à laquelle il avait attaché un poids reposant sur une table. Il se bouchait les narines, et inspirait doucement dans la vessie, après quoi il plongeait celle-ci avec le poids dans un vase cylindrique plein d'eau, et notait de combien le liquide haussait. Après avoir répété cette expérience dix fois, il trouva que la quantité moyenne d'air qui sort à chaque

expiration ordinaire et tranquille est de trente-cinq pouces cubes; mais comme la fraîcheur de l'eau condensait l'air de la vessie, il ajoutait encore trois pouces cubes pour compenser cet effet. La pression de l'eau sur la vessie, et la condensation de la vapeur aqueuse expirée, auraient dû être prises aussi en considération, de sorte qu'en général on pût compter quarante pouces cubes d'air pour chaque expiration ordinaire et tranquille.

Dans les expirations les plus fortes, il obtint cent vingt-cinq pouces cubes par seconde. Mais en prolongeant l'expiration presque à la suffocation, il obtint deux cent vingt pouces cubes d'air; d'où il conclut que les poumons ne se débarrassent pas, dans l'expiration tranquille ordinaire, de tout l'air qu'ils contiennent.

E. Goodwyn part du principe que les mourans font une expiration complète, et que la quantité d'air qu'on trouve encore dans les poumons après la mort y reste même à la suite de l'inspiration la plus profonde. Voici comment il s'y prit pour déterminer cette quantité : il appliqua une ligature autour de la partie supérieure de l'abdomen, afin de maintenir le diaphragme dans cette situation, même après l'ouverture de la poitrine; ensuite il fit une petite incision sur les deux côtés de la poitrine, à la région la plus élevée, et remplit entièrement la cavité pectorale d'eau, pensant que comme, durant la vie, il n'existe pas de vide entre la plèvre et les poumons, la quantité d'air qui s'y introduirait correspondrait à l'air qui se trouve dans les poumons après l'expiration complète. Mais le résultat des expériences ne fut pas le même partout. Chez trois pendus qu'il soumit à cette épreuve, le thorax de l'un reçut deux cent soixante-douze, celui du second deux cent cinquante, et celui du troisième deux cent soixante-deux pouces cubes d'eau.

Ensuite il pensa que, chez les pendus, la mort n'est peut-être point précédée d'une expiration, et que, par conséquent, tout l'air inspiré avant l'opération est resté dans la trachée-artère, parce que la corde comprimait ce dernier organe. C'est pourquoi il répéta ses expériences sur les cadavres de quatre individus morts de mort naturelle, et en conclut que le poumon du premier n'avait contenu, avant la mort, que cent vingt, celui du second que cent deux, celui du troisième quatre-vingt-dix, et celui du quatrième cent vingt-cinq pouces cubes d'air. En conséquence, il considéra cent

neuf pouces cubes comme étant la quantité moyenne d'air qui reste dans l'organe pulmonaire après une expiration complète.

Pour éprouver combien d'air se trouve inspiré à chaque inspiration tranquille, Goodwyn employait un vase pourvu de deux tubes, dont l'un se trouvait à la partie supérieure dans le couvercle, et servait à respirer l'air contenu dans le vase, tandis que l'autre, recourbé, se trouvait sur le côté. A ce vase s'en adapte un autre qui, ouvert à la partie supérieure, est rempli d'eau, de manière que le second tube recourbé en bas du premier vase fait saillie dans l'eau. Lorsque, dans l'inspiration, l'air passe du premier vase dans les poumons, il faut qu'une égale quantité d'eau, provenant du second vase, s'y introduise. Après avoir remarqué, dans ses expériences faites avec le secours de cet appareil, que l'eau passait d'un vase dans l'autre contre la loi de la pesanteur, et que, par conséquent, l'effort inspiratoire ordinaire à l'air libre ne suffisait pas pour tirer une égale quantité d'air du vase tubulé, ou, en général, qu'il faut retirer de celui-ci autant d'air que l'exige le libre exercice de la respiration, il admit, par suite de plusieurs expériences faites sur différens hommes, qu'ordinairement, à chaque inspiration tranquille, l'adulte inspire douze pouces cubes d'air, qui, dilaté par la chaleur des poumons, occupe l'espace de quatorze pouces cubes.

Mais, à la fin, Goodwyn confond l'état des poumons après une expiration complète avec leur état après une expiration naturelle ordinaire. En effet, il prétend qu'à la suite d'une inspiration ordinaire, outre ces cent neuf pouces cubes d'air, il s'en trouve encore quatorze autres dans les poumons; par conséquent, la différence entre une expiration complète et l'état des poumons après une inspiration ordinaire serait seulement de quatorze pouces cubes. Goodwyn n'entre pas dans de plus grands détails sur la capacité des poumons en général. Il est singulier aussi que cet écrivain n'ait pas cherché à mettre ses premières expériences faites sur des pendus, en harmonie avec les dernières, puisque les résultats s'étaient montrés si différens.

Quant à ce qui concerne les expériences sur la quantité d'air qui se trouve dans les poumons après une expiration complète, l'opinion qu'elle s'élève à deux cent soixante pouces cubes est erronée, tout aussi bien que celle qu'après une expiration complète, il reste environ cent neuf pouces cubes,

d'air dans les poumons. La cause principale de l'erreur à cet égard tient à ce que Goodwyn supposait la possibilité de maintenir exactement le diaphragme dans sa situation par le moyen d'une ligature; mais le muscle est tellement mobile, et il a tant d'ampleur chez l'homme, que la ligature ne peut point atteindre au but qu'on se propose. Le point sur lequel on l'applique est fort important; placée trop bas, il faut que les viscères du bas-ventre soient refoulés vers la poitrine, et le résultat devient faux; mais, même quand on le pose immédiatement au-dessous des fausses côtes, elle peut mouvoir le foie, la rate et l'estomac du côté de la poitrine. La manière dont le lien est attaché mérite attention aussi. Une ligature trop lâche manque son but, parce qu'elle n'empêche pas le diaphragme de s'abaisser après l'ouverture de la poitrine et pendant qu'on y verse de l'eau. Cependant une ligature même très-solide ne peut pas maintenir parfaitement le diaphragme dans sa situation et sa forme.

Pour acquérir quelque certitude à cet égard, j'ai fait l'expérience suivante sur un chien, âgé de six semaines. Je lui appliquai, d'après le précepte de Goodwyn, une ligature autour de la partie supérieure du bas-ventre; et, après avoir coupé la trachée-artère en travers, j'y fixai un tube en laiton, pourvu d'un robinet, et auquel tenait supérieurement une vessie vide; après quoi, je fis une petite incision de chaque côté du thorax, et je remplis d'eau par là la poitrine du cadavre étendu sur le dos. L'air qui restait dans les poumons se dégagea dans la vessie adaptée à la trachée-artère. La quantité de cet air aurait dû être égale à celle de l'eau introduite dans la poitrine; mais je n'en trouvai que quatre pouces cubes dans la vessie, tandis que la cavité thoracique avait reçu cinq pouces cubes et demi d'eau. Cette différence me parut dépendre uniquement de l'affaissement du diaphragme.

Les expériences de Goodwyn, sur la quantité d'air qui sort à la suite d'une expiration ordinaire et calme, sont, au premier aperçu, beaucoup plus soignées que celles dont j'ai parlé précédemment; mais on verra, dans le cours de ce Mémoire, que cet attentif physiologiste anglais n'a pas non plus saisi la vérité à cet égard.

Robert Menzies est arrivé, dans ses recherches, à un tout autre résultat. Il examina combien d'air est inspiré d'une vessie pleine de ce fluide, dans un nombre donné de respirations, et combien, dans le même temps, il en est expiré dans une

autre vessie vide. Il trouva, à différentes reprises, que la quantité s'élevait environ à quarante pouces cubes pour chaque respiration. Menzies répéta aussi les expériences de Goodwyn sur la quantité d'air d'une seule respiration, mais le résultat fut si différent qu'il déclare cette méthode peu convenable à suivre.

Voulant enfin arriver à quelque chose de positif, il tenta une contre-expérience. Il fixa à cet effet un homme dans un tonneau, où il avait de l'eau jusqu'au cou. D'après le haussement et l'abaissement du liquide dans plusieurs expirations normales aussi calmes que possible, il reconnut combien d'air avait été expulsé des poumons, ou s'y était introduit. Mais, par cette voie aussi, il trouva que la quantité moyenne de l'air inspiré et expiré s'élève à quarante pouces cubes dans la respiration tranquille.

Ainsi, quoique ces expériences paraissent réfuter une partie de celles de Goodwyn, Menzies admet cependant comme certain, et sans l'avoir soumis à une nouvelle épreuve, le résultat d'une autre expérience de Goodwyn. En effet, il accorde qu'après une expiration aussi complète que possible, cent neuf pouces cubes d'air restent dans les poumons. Il ajoute à ce nombre soixante et dix pouces cubes, qui peuvent encore être expulsés après une expiration calme, puis le montant d'une expiration ordinaire, c'est-à-dire quarante pouces cubes; de sorte, par conséquent, qu'après une inspiration ordinaire et tranquille, deux cent dix-neuf pouces cubes d'air se trouvent dans les poumons. Mais comme, ainsi que lui-même le dit, plus de deux cents pouces cubes d'air peuvent être expirés après une inspiration complète et aussi profonde que possible, la capacité totale des poumons de l'homme adulte serait au moins de trois cent dix-neuf pouces cubes, suivant lui.

Abernethy, au contraire, prétend n'avoir jamais, dans ses expériences, inspiré et expiré que douze pouces cubes d'air, en faisant les inspirations et expirations le plus que possible semblables à celles qui sont ordinaires.

Kite évalue le volume d'une inspiration ordinaire à dix-sept pouces cubes. Il prétend qu'après une très-forte expiration, quatre-vingt-sept pouces cubes d'air restent encore dans les poumons, et que, dans une inspiration forte, ces organes peuvent en recevoir encore plus de deux cents pouces cubes. Il termine en concluant de là qu'un homme de moyenne

stature peut inspirer et expirer au-delà de trois cents pouces cubes d'air.

Mais cette conclusion n'est point exacte; car, en supposant même qu'il reste encore quatre-vingt-sept pouces cubes d'air dans les poumons après une forte expiration, et qu'à cette quantité s'ajoutent encore deux cents pouces cubes dans une pleine inspiration, la capacité des poumons ne serait cependant encore que de deux cent quatre-vingt-sept pouces cubes. Mais comme il n'est pas en notre pouvoir de faire sortir les quatre-vingt-sept pouces cubes du poumon, la possibilité du renouvellement volontaire de l'air ne peut rouler que sur deux cents pouces.

Jurine estime la quantité d'air de chaque inspiration calme à vingt pouces cubes, tandis que Delametherie n'en compte que quatre à six.

H. Davy a trouvé, par des expériences faites sur lui-même, qu'il fait vingt-six ou vingt-sept inspirations tranquilles par minute, et qu'à chacune il inspire environ treize pouces cubes d'air. Il avait coutume d'expirer cent quatre-vingt-neuf à cent quatre-vingt-onze pouces cubes après une inspiration complète; soixante-dix-huit à soixante-dix-neuf après une inspiration naturelle, et soixante-sept à soixante-huit après une expiration naturelle. De là il conclut que les poumons contiennent environ deux cent cinquante-quatre pouces cubes d'air après une inspiration complète, environ cent trente-cinq après une inspiration ordinaire, et quarante et un après une forte expiration.

Bostock évalue bien plus haut que tous les autres la capacité des poumons. Il admet que ces organes contiennent environ deux cent quatre-vingt pouces cubes d'air après une expiration ordinaire, à quoi il ajoute encore quarante pouces cubes pour l'inspiration ordinaire. Si l'on ajoute environ quatre-vingt-dix pouces cubes, qu'on peut prendre encore après l'inspiration ordinaire, la capacité totale des poumons de l'homme s'élèverait, selon lui, à quatre cent dix pouces cubes.

G. Allen et Pepys ont cherché, sur un cadavre humain, combien il reste généralement d'air dans les poumons après la mort. Ils attachèrent une vessie vide à la trachée-artère, puis ouvrirent la poitrine. Pendant cette opération, trente et un pouces cubes et demi d'air passèrent des poumons affaissés dans la poitrine. La substance pulmonaire fut en-

suite comprimée avec force, et du changement survenu dans son poids ils conclurent qu'elle avait contenu 59,554 pouces cubes d'air. Admettant que quelques pouces cubes d'air ont bien pu se perdre dans l'expérience, ils pensent qu'après l'expiration complète, cent huit pouces cubes d'air restent communément dans les poumons. Mais Cavallo, qui ne porte le nombre des respirations, chez l'homme, qu'à onze ou douze par minute, prétend qu'à chacune il entre trente pouces cubes d'air dans le poumon. Après une inspiration tranquille, on peut rendre soixante pouces cubes d'air par une expiration forcée; mais il en reste cependant encore un peu dans les poumons.

Ure, ayant fixé à la trachée-artère d'un noyé une cloche de verre tout-à-fait purgée d'air par le moyen de la machine pneumatique, tira tout l'air des poumons après avoir ouvert la cavité pectorale. Il obtint ainsi 105,2 pouces cubes d'air, résultat qui se rapproche beaucoup de celui auquel Alleu et Pepys étaient arrivés.

Enfin, je dois encore parler de l'opinion d'Abildgard, qui pense qu'à chaque respiration tranquille, il n'entre et ne sort que trois pouces cubes d'air, et qu'en général il n'y a jamais que l'air de la trachée qui se renouvelle, tandis que celui des cellules pulmonaires ne l'est que très-lentement.

Voici bien des opinions sur la quantité d'air qui se trouve en différens temps dans les poumons de l'homme adulte. Elles ne diffèrent pas moins que les voies expérimentales sur lesquelles elles reposent. Davy seul excepté, tous les expérimentateurs n'ont jamais eu égard qu'à un seul ou à peu de momens de la respiration. Mais pour arriver à une connaissance exacte de la quantité d'air contenue dans les voies respiratoires en des circonstances différentes, il faut de toute nécessité répéter souvent les expériences, et comparer ensemble les résultats. Comme on ne l'a point fait jusqu'à présent, je crois qu'il ne sera pas superflu de donner les résultats de mes propres recherches sur cet objet. Mais ce n'est pas seulement la quantité d'air que l'homme adulte peut admettre dans son poumon qui mérite notre attention; il faut connaître aussi la capacité de cet organe aux différens âges de la vie, chez les deux sexes, dans l'état de santé et de maladie.

Le choix de l'instrument dont on se sert pour ces recherches n'est pas indifférent. La première condition est qu'on puisse, avec son secours, déterminer exactement la quantité

d'air introduite dans les poumons. Ensuite il faut que cet instrument ne rende pas les expériences trop difficiles, ce qui empêcherait de les répéter souvent. Enfin, il doit pouvoir servir à évaluer tant la quantité de l'air expiré que celle de l'air inspiré. Ces trois conditions sont parfaitement remplies par le pulmomètre de Kentish; aussi l'ai-je choisi comme étant le plus convenable de tous. Il consiste en une cloche de verre que Kentish a fait graduer par pintes et demi-pintes. Supérieurement, il offre une garniture à laquelle se trouve un robinet qui permet d'ouvrir ou de fermer la cloche à volonté. A cette garniture s'adapte un tube de verre recourbé.

Cette cloche étant placée dans une soucoupe avec de l'eau, et le robinet ouvert, on peut inspirer, à travers le tube, l'air contenu dans la cloche; et, d'après l'ascension de l'eau, on détermine facilement la quantité qui s'en est introduite dans le poumon. Cet instrument avait bien déjà été décrit, en 1814, par Kentish, qui s'en était servi lui-même pour faire quelques expériences sur des personnes en santé et malades; mais il n'avait fixé l'attention ni en Angleterre ni ailleurs, et personne n'avait songé ni à répéter ni à étendre les expériences de l'inventeur.

Kentish prétend qu'un homme bien portant, dont la taille est de cinq pieds sept, huit ou neuf pouces, et la poitrine bien conformée, peut expirer ou aussi inspirer huit à neuf pintes d'air à la fois. Dans l'état de maladie, la capacité des poumons peut être abaissée à une pinte. Ainsi Kentish a trouvé qu'un phthisique de dix-sept ans ne pouvait inspirer que deux pintes. Un individu de vingt-quatre ans, atteint de bronchite chronique, n'inspirait que trois pintes, tandis que lui et le précédent auraient dû inspirer sept pintes d'air, à en juger d'après le diamètre de leur poitrine. Il a fait la même observation dans un autre cas de bronchite chronique. Ces expériences de Kentish sont précieuses, comme termes de comparaison; mais elles ne sont pas suffisantes, parce que leur nombre est trop peu considérable, et leur analyse trop incomplète.

La mesure par pinte étant vague, je me suis fait graduer une cloche de verre d'une capacité suffisante en pouces cubes; elle en contenait trois cent soixante-sept : ensuite je fis adapter en haut une garniture en laiton, garnie d'un robinet dont l'ouverture présentait assez de largeur. Au-dessus du robinet peut se visser à cette garniture un tube de verre que je fis courber en S couché (∽), pour plus de commodité. Ce tube

doit être assez épais pour que les lèvres l'embrassent aisément, et assez gros pour qu'une certaine quantité d'air puisse le traverser sans difficulté. On plonge, pour l'expérience, la cloche dans un vase contenant de l'eau. Ce vase doit être large et pas trop élevé, de manière que l'eau qu'il renferme ne rétrécisse pas trop l'espace destiné à recevoir l'air dans la cloche, et que cependant il contienne assez d'eau pour remplir toute la cloche, ou sa plus grande partie, dans de fortes inspirations.

Avec le secours de cet instrument, les expériences sur les quantités d'air inspirées et expirées sont faciles à faire. D'abord on peut, par son moyen, déterminer la quantité d'air introduite ou rendue dans la respiration tranquille. A la vérité, comme l'eau est plus pesante que l'air, et que, pendant l'inspiration, elle doit monter dans la cloche contre la loi de pesanteur, on est obligé à employer plus de force que dans la respiration en plein air. Du reste, il faut obéir tout-à-fait au besoin d'air qu'on éprouve, et se laisser aller au mouvement de la poitrine ordinaire dans l'inspiration tranquille. Il ne faut qu'un peu d'exercice et quelque attention pour y parvenir.

En second lieu, on peut déterminer ainsi combien on pourrait inspirer d'air après une expiration ordinaire.

Troisièmement, on reconnaît combien d'air on peut inspirer après une expiration parfaite; pour cela, on fait une expiration aussi forte que possible à l'air libre, et, immédiatement après, une inspiration profonde dans la cloche.

Comme cet instrument peut servir à mesurer l'air expiré, le résultat devient plus certain en comparant la quantité d'air expiré et inspiré. On mesure le premier en tirant l'eau très-haut dans la cloche, et fermant ensuite le robinet; après quoi on inspire dans l'air, autant que l'on peut le faire; puis, au moment de la plus forte inspiration, on saisit le tube entre les lèvres, on expire dans la cloche tout l'air qui veut sortir, et on ferme le robinet,

Enfin, on peut aussi trouver par là combien d'air il reste dans les poumons après la mort. Pour cela, on introduit avec circonspection dans la trachée-artère un tube en laiton garni d'un robinet; ensuite on retire de la poitrine les poumons avec la trachée et son tube, dont le robinet est fermé. Le tube fermé est alors vissé sur le pneumomètre, dont on a retiré le tube de verre courbé, après avoir tiré l'eau dans la cloche, et l'y avoir maintenue à une certaine hauteur en fermant le robinet.

Dès que les poumons s'y trouvent fixés, on établit la communication en ouvrant les deux robinets. L'air extérieur pèse sur les poumons; ceux-ci eux-mêmes cherchent à se débarrasser de leur air, et l'eau baisse dans le pneumomètre. La réunion de ces trois circonstances fait que l'air des poumons passe si complètement dans la cloche, sans aucun sesours, qu'il n'en reste plus qu'un peu dans les plus petites cellules pulmonaires.

§. I. *De la quantité d'air inspirée et expirée dans la respiration calme.* — Quand la respiration est calme, les poumons sont dans un état intermédiaire entre l'expiration la plus forte et l'inspiration la plus profonde; il s'y trouve une quantité considérable d'air; celui-ci n'en sort pas tout entier par une seule expiration, mais il ne part ainsi qu'en plus petite partie; et, à l'inspiration suivante, l'air inspiré est remplacé par une égale quantité de nouvel air. Ainsi donc l'air des poumons ne se renouvelle que peu à peu, par plusieurs respirations successives.

Pour savoir combien d'air s'introduit à chaque fois, je fis d'abord inspirer plusieurs personnes, l'une après l'autre, dans le pneumomètre, sans faire plus d'efforts qu'elles n'en faisaient à l'air libre. Le résultat fut qu'il n'y eut chaque fois que quatre à six pouces cubes d'air inspirés. Quand l'expérience se répétait plusieurs fois, les sujets ressentaient dans la poitrine un sentiment pénible qui les forçait à faire quelques inspirations profondes. La cause en était que la résistance de l'eau ascendante les empêchait de tirer assez d'air de la cloche par un effort ordinaire. Mais lorsqu'ils inspiraient dans cette cloche aussi profondément qu'ils sentaient le besoin de le faire, cette sensation désagréable n'avait point lieu; en même temps ils imitaient, dans ces expériences, le mouvement ordinaire de la cage de la poitrine. Le résultat fut différent. Quelques-uns, dont la taille était au-dessous de l'ordinaire, inspirèrent seize à dix-huit pouces à chaque fois; d'autres, de taille ordinaire, vingt à vingt-cinq. Je suis d'autant plus sûr de l'exactitude de ces expériences que celles sur la quantité de l'air expiré donnèrent absolument le même résultat. Ces dernières sont très-faciles à exécuter, parce qu'il suffit de se laisser aller au sentiment qu'on éprouve, la pression de l'eau descendante favorisant encore l'expiration. Je terminai en faisant inspirer et expirer les mêmes personnes dans le pneumomètre sans désemparer, et avec l'attention de le faire aussi tranquillement que possible. Ces nouvelles

expériences vinrent aussi à l'appui des précédentes, de manière qu'il me paraît certain que les hommes adultes, bien portans et de taille ordinaire, inspirent et expirent chaque fois vingt à vingt-cinq pouces cubes d'air dans la respiration tranquille, et que ceux de plus petite taille inspirent un peu moins, seize à dix-huit pouces cubes. Cette quantité d'air paraît aussi être le plus en rapport avec celle qui existe dans les poumons durant la respiration ordinaire. Elle tient à peu près le milieu entre les plus petites évaluations, d'après lesquelles il ne se renouvellerait chaque fois que très-peu d'air dans les poumons, et la plus grande, celle de Menzies, qui porte la quantité d'air, chaque fois inspirée, à quarante pouces cubes. Pour que ce dernier terme fût vrai, il faudrait que le changement de capacité de la poitrine, dans la respiration calme, fût beaucoup plus considérable qu'il ne l'est réellement. J'ai essayé, pendant quelque temps, d'inspirer et d'expirer alternativement quarante pouces cubes d'air; mais je ne l'ai pu qu'avec de grands efforts.

§. II. *Sur la capacité des poumons chez l'homme bien portant.* — Communément, pour faire des expériences sur la capacité des poumons chez l'homme bien portant, j'examinai d'abord combien d'air, indépendamment de celui que ces organes contiennent dans la respiration tranquille, peut s'y introduire encore, tant après l'expiration ordinaire, qu'après une inspiration calme. Après avoir constaté ce point par plusieurs expériences, je fis faire une très-forte expiration à l'air libre, puis une inspiration très-profonde dans le pneumomètre.

1°. Un jeune homme de vingt-deux ans, de cinq pieds dix pouces, bien constitué et de moyenne vigueur, put inspirer cent soixante pouces cubes d'air à la suite d'une forte expiration. Un an après, il inspira, la première fois, cent soixante-treize; la seconde, cent quatre-vingt-quatre pouces cubes, et ne s'éleva jamais au-dessus de ces quantités. Je le fis ensuite expirer dans la cloche après une forte inspiration; il rendit, dans la première expérience, cent quatre-vingt; dans la seconde, cent soixante-douze; dans la troisième, cent quatre-vingt-trois pouces cubes d'air.

2°. Un jeune homme de dix-neuf ans, d'une constitution délicate, peu robuste et à poitrine étroite, ne put pas inspirer plus de quatre-ving-dix pouces cubes d'air après une forte expiration. A la suite de chaque effort, et même seulement après avoir respiré une fois dans le pneumomètre, il

était fatigué, quoiqu'on ne remarquât en lui aucun signe de souffrance réelle.

3°. Un jeune homme de seize ans, de cinq pieds deux pouces, robuste, et dont la poitrine avait vingt-huit pouces de circonférence en haut, et vingt-neuf en bas, put inspirer soixante-dix pouces cubes sans expiration préalable, et quatre-vingt-douze après avoir fait une expiration ordinaire. Après l'inspiration la plus forte, la quantité d'air expirée varia entre cent dix-huit et cent soixante pouces, différence provenant de ce que l'expérience fut faite sans précision les premières fois.

4°. Un vêtement incommode gêne la respiration; j'en eus la preuve dans un jeune homme de vingt ans, de stature moyenne, qui inspirait quatre-vingt pouces cubes sans expiration préalable, et qui put en inspirer cent six après avoir quitté ses habits étroits. A la suite d'une expiration ordinaire, il inspira cent ving-six pouces cubes d'air; et, après la plus forte expiration, cent quatre-vingt-deux à cent quatre-vingt-six. Après de fortes inspirations, il expirait cent quatre-vingts pouces cubes d'air.

5°. J'eus un autre exemple encore de la gêne de la respiration par des habits étroits. Un jeune homme robuste, de vingt-un ans, de cinq pieds huit pouces, et à large poitrine, ne pouvait inspirer que cinquante pouces cubes sans avoir préalablement expiré, et cent trente après l'expiration. Lorsqu'il eut quitté ses habits, qui le serraient beaucoup, il inspira quatre-vingt-seize pouces cubes, sans avoir expiré, et, après une forte expiration, cent quatre-vingt-six d'abord, puis cent quatre-vingt-dix. Il expira une pareille quantité d'air dans le pneumomètre après l'inspiration.

La capacité des poumons est ordinairement moins grande aussi chez les personnes d'une petite stature.

6°. Un homme de vingt-trois ans, de cinq pieds deux pouces, et peu robuste, ne put d'abord inspirer que trente-six pouces cubes d'air, sans expiration préalable; mais peu à peu il inspira jusqu'à soixante pouces cubes. Après une forte expiration, il ne put jamais inspirer plus de cent quarante-quatre pouces, quoique les expériences fussent répétées plusieurs jours de suite.

7°. Un juif de vingt-deux ans, petit de taille, et faible de complexion, ne put inspirer que soixante à soixante-dix

pouces cubes après l'expiration ordinaire, et cent deux à cent dix-huit après la plus forte expiration ; il expira cent vingt pouces cubes après une forte inspiration.

Les personnes très-épaisses, même lorsqu'elles semblent avoir une large poitrine, s'essouflent ordinairement avec facilité. J'ai trouvé plusieurs fois chez elles la capacité des poumons moindre que dans l'état normal.

8°. Un homme de vingt-sept ans, de cinq pieds et quelques pouces, très-bien constitué, bien portant et n'ayant jamais souffert de la poitrine, inspira quatre-vingts pouces cubes d'air sans expiration préalable, cent après une expiration ordinaire, et cent trente-huit après une forte expiration. A la suite d'une inspiration profonde, il expira cent quarante pouces cubes.

9°. Un autre homme très-gros, de trente ans, de taille ordinaire et bien portant, inspira quatre-vingt pouces cubes d'air sans expiration préalable, et cent quarante après une forte expiration ; il expira une quantité égale à cette dernière après une forte inspiration à l'air libre.

Les personnes d'une grande taille peuvent souvent introduire une plus grande quantité d'air dans leurs poumons. Cependant, ce résultat ne tient pas seulement à la grandeur du corps entier, mais principalement à la capacité de la poitrine, et aussi au degré de la vigueur musculaire. Lorsque plusieurs personnes du même âge et presque de même taille se mettaient en expérience, je remarquais toujours que les plus fortes d'entre elles pouvaient inspirer et expirer dix à vingt pouces cubes d'air de plus que les autres, quoique celles-ci fussent également bien portantes.

10°. Un jeune homme de vingt-trois ans, de six pieds, à large poitrine et très-musclé, inspira cent pouces cubes d'air sans expiration préalable, et deux cent trente-deux après une expiration complète.

11°. Un homme de vingt-cinq ans, de taille moyenne, à large poitrine, à muscles bien dessinés et robustes, fut celui qui absorba le plus d'air. Il en inspira cent quarante pouces sans expiration préalable, et deux cent quarante après une forte expiration. A la suite d'une inspiration profonde, il expira deux cent quarante ou deux cent quarante-quatre pouces cubes.

Comme le diamètre de la poitrine, de même la capacité des poumons est beaucoup moins considérable chez les enfans

que chez les adultes. Cet effet est bien naturel sans doute; mais comme on ne sait rien de positif à ce sujet, j'en ai fait l'objet de quelques expériences.

12°. Un garçon de douze ans, petit, mais trapu, inspira quatre-vingt-seize pouces cubes d'air après une forte expiration, et après une pleine inspiration, il expira la même quantité dans le pneumomètre.

13°. Un autre garçon de treize ans, aussi grand, mais moins fort que le précédent, put aussi inspirer quatre-vingt-seize pouces cubes d'air.

14°. Un garçon de onze ans inspira trente pouces cubes d'air sans expiration préalable, et soixante-six après avoir expiré. A la suite d'une pleine inspiration, il expirait une quantité d'air égale à celle qu'il avait prise.

Quant à ce qui concerne les organes respiratoires de la femme, on sait qu'ils ont moins de capacité que ceux de l'homme; mais on manquait de données précises à cet égard. C'est pourquoi j'ai soumis plusieurs femmes à l'épreuve du pulmomètre.

15°. Une fille de dix-huit ans, assez grande, mais peu forte, et qui, plusieurs années auparavant, avait beaucoup souffert d'une toux violente, accompagnée de douleur et d'expectoration, mais dont la santé s'était tellement améliorée depuis, qu'on ne voyait plus en elle aucun symptôme d'une affection profonde, inspira quarante-six pouces cubes d'air sans expiration préalable, et quatre-vingt-dix-huit après une pleine expiration. Une forte inspiration fut suivie chez elle d'une expiration de cent six pouces cubes d'air.

16°. Une fille de dix-neuf ans, de moyenne stature, inspira soixante pouces cubes d'air sans expiration préalable, et cent quinze, après avoir expiré. Ayant fait une inspiration très-profonde, elle expira cent vingt pouces cubes d'air.

Les femmes robustes, de trente et quelques années, inspirent ordinairement soixante pouces cubes sans expiration préalable, quatre-vingt-dix après une expiration ordinaire, et cent trente à cent quarante-quatre après une forte expiration.

Les poumons doivent être distendus par ces grandes quantités d'air. Voulant voir s'ils mettent eux-mêmes obstacle à une plus forte distension, si, par conséquent, leur capacité n'est pas réellement plus grande, ou si l'introduction d'une plus grande quantité d'air n'est empêchée que par la résistance des parois de la poitrine, je soufflai les poumons sains d'un

adulte, mort d'une lésion mécanique, après les avoir retirés de la poitrine, au bout de vingt-quatre heures à dater de la mort. Je les distendis autant que je crus pouvoir le faire sans les déchirer. Mais, dans aucun cas, ils ne continrent plus de cent quatre-vingt-seize pouces cubes d'air, quoiqu'à juger d'après la circonférence du thorax, on eût pu évaluer leur capacité à plus de deux cents. Ceci prouve que, d'après la capacité des poumons après la mort, on peut juger, du moins jusqu'à un certain point, de celle qu'ils ont chez l'homme vivant. La capacité des poumons d'un garçon de sept ans, de grandeur ordinaire, qui, en naissant, pesait six livres, était de huit pouces cubes.

Chez les animaux, la capacité des poumons s'est trouvée plus grande que chez l'homme, comparativement à leur poids. Les poumons d'un chat de vingt semaines pouvaient contenir neuf pouces cubes d'air. J'ai toujours trouvé la capacité de ces organes, chez les chats adultes, entre vingt et vingt-quatre pouces cubes.

Un jeune chien de berger, âgé de cinq semaines, avait des poumons dont la capacité n'était que de quatre pouces cubes. Six jours après, un chien de la même portée fut examiné, et ses poumons contenaient déjà six pouces cubes; six autres jours plus tard, on tua un troisième, dont les poumons reçurent sept pouces cubes.

Les poumons d'un chien de moyenne taille, qui pesait douze livres, admirent trente-huit pouces cubes d'air, par une forte extension.

Un gros et fort mâtin, âgé d'un an et pesant trente-cinq livres, fut mis à mort. Ses poumons reçurent, par une distension moyenne, soixante-quatorze pouces cubes d'air, par une plus forte quatre-vingts, et enfin quatre-vingt-dix.

Quant à ce qui concerne la capacité des poumons dans l'état de maladie, il est facile de prévoir qu'ici la différence doit être beaucoup plus considérable que chez l'homme bien portant. Les causes qui font que les poumons admettent moins d'air qu'à l'ordinaire, peuvent être très-variées; mais ce n'est pas ici le lieu de les passer en revue et de les apprécier. Il me suffira de dire quelle est la capacité que j'ai trouvée aux poumons chez les malades soumis aux mêmes expériences.

Un homme de dix-neuf ans, assez grand, fluet, à poitrine étroite et plate, qui depuis sept mois souffrait alternativement de battemens de cœur, gêne de la respiration, tussi-

cule, douleurs dans le côté gauche de la poitrine, etc., en put respirer que trente pouces cubes d'air sans expiration préalable, et pas plus de quatre-vingt-dix après la plus forte expiration possible. S'il eût été bien portant, il aurait assurément pu inspirer cent-quarante à cent-soixante pouces cubes.

Un homme de quarante-quatre ans, de stature ordinaire, qui avait été long-temps atteint d'angine de poitrine, inspira sans expiration préalable cinquante-cinq, et après une forte expiration quatre-vingt-seize pouces cubes d'air. Après une forte inspiration, il en expira cent dix.

Un homme de trente-six ans, ayant tous les symptômes d'une phthisie pulmonaire déclarée, ne put tirer du pneumomètre que quarante-deux pouces cubes d'air, après la plus forte expiration possible.

Une fille de vingt-un ans, d'une constitution grêle et délicate, ayant présenté pendant quelque temps des symptômes de phthisie pulmonaire, mais chez laquelle la toux et les douleurs avaient disparu peu à peu, et qui n'offrait plus qu'une respiration courte, inspira vingt-six pouces cubes d'air sans expiration préalable, et quarante-six après une forte expiration; elle en expira cinquante après une inspiration profonde. J'ai observé souvent la même chose dans des cas semblables, où la capacité des poumons était et resta considérablement diminuée, sans que la vie fût compromise pour cela. On pourrait croire que les sujets auraient été, s'ils l'avaient voulu, en état d'inspirer une plus grande quantité d'air; mais en examinant les poumons de personnes qui avaient jadis souffert des organes respiratoires, mais auxquelles il ne restait plus qu'une haleine courte, et qui succombaient à des maladies n'ayant aucun rapport avec les poumons, je me suis convaincu plus d'une fois que, dans ce cas, la vraie capacité des poumons n'était pas plus grande.

Il ne reste plus qu'à déterminer quelle est en général la capacité du poumon. Nous avons constaté par des expériences combien un homme bien portant peut inspirer d'air après avoir fait une expiration aussi forte que possible. Mais après l'expiration volontaire la plus grande, il reste encore dans les poumons de l'air dont la quantité doit être déterminée, si l'on veut évaluer la capacité totale de ces organes.

Goodwyn et autres admettent qu'à la mort il se fait une expiration complète, c'est-à-dire que tout l'air qu'un sujet

sain peut expirer par le plus grand effort, se trouve expulsé. D'après cela on n'aurait plus qu'à examiner combien il reste encore d'air dans les poumons après la mort, et ajouter cette quantité à celle qu'un adulte peut expirer, pour trouver la capacité totale de l'organe. Mais cette méthode n'est pas à l'abri du doute. La mort tranquille ordinaire n'a point lieu avec une expiration complète et forcée; mais, toutes les forces étant presque éteintes, l'organisme n'a plus assez d'énergie pour faire cette expiration; dans la mort tranquille, l'état des poumons, relativement à leur capacité, se rapproche plus ou moins de celui dans lequel ces organes se trouvent après une expiration tranquille ordinaire. Cela explique comment on a trouvé plus de cent pouces cubes d'air dans les poumons de certains cadavres. Plusieurs fois, chez des animaux qui avaient fait une forte expiration avant de mourir, j'ai trouvé infiniment moins d'air dans les poumons que chez ceux dont la mort avait été tranquille, d'où il suit que souvent l'état des poumons après la mort n'est point celui d'une expiration complète, ou aussi forte que possible. Je suis donc porté à adopter les résultats des expériences de Davy, qui admet qu'après la plus forte expiration il reste encore environ quarante-un pouces cubes d'air dans les poumons. D'après cela la capacité totale de ces organes, chez l'homme adulte, serait entre deux cent vingt-six et deux cent soixante, et pourrait même aller jusqu'à deux cent quatre-vingt pouces cubes.

Observations *propres à éclairer la nature et le siège des maladies cérébrales;* par le docteur Félix Vacquié.

Observation 1re. — La dame C***, âgée de soixante ans, d'une constitution très-robuste, éprouvait, depuis quelques mois, une violente céphalalgie, pour laquelle on lui administra, entre autres médicamens, plusieurs purgatifs. Lorsque je fus invité à lui donner mes soins, l'état de la malade s'était considérablement aggravé. Il s'accompagnait des caractères suivans, qui se dessinaient plus fortement de jour en jour: douleur vive et continue dans la région frontale, chaleur sensiblement augmentée de cette partie, battement marqué des artères carotides et temporales, rougeur et sensibilité des

yeux, somnolence habituelle, diminution progressive de la mémoire, de l'audition, de la vue. La malade répond encore juste aux questions qu'on lui adresse, mais hésite quelque temps, et semble chercher les mots ; du reste, langue légèrement rouge a la pointe, inappétence presque complète, soif, constipation, pouls dur, serré et fréquent (*saignée de douze onces, pédiluves sinapisés ; lavemens laxatifs, eau stibiée, trois bouillons ;* le surlendemain, *douze sangsues aux apophyses mastoïdes*).

Un soulagement notable suivit assez promptement cette médication, au point que l'officier de santé qui voyait journellement la malade en mon absence, crut ne pouvoir mieux faire que de la continuer. Cependant, la muqueuse gastrique ne tarda pas à contracter une vive irritation sous l'influence de l'eau stibiée (*quatre grains par livre*), et je fus rappelé après huit jours d'intervalle.

A cette époque, la langue était rouge, aride ; la soif intense, l'épigastre sensible, le pouls concentré, très-faible et d'une extrême fréquence. L'affection cérébrale avait fait aussi de son côté des progrès considérables. La malade était effectivement dans l'état obtus le plus complet, n'entendant rien, livrée à un rêvasserie continuelle, et laissant échapper involontairement les matières fécales (*vésicatoires aux jambes, sinapismes aux pieds, cataplasme émollient sur le ventre, eau d'orge émulsionée, diète*). Les accidens ne cessèrent nonobstant de s'accroître, et, deux jours après, la malade avait cessé de vivre.

On ne saurait, je pense, élever de doutes un peu fondés sur la maladie que nous venons de décrire. Long-temps avant qu'elle eût repassé à l'état aigu par suite de surirritation gastrique, elle nous offre tous les phénomènes d'une phlegmasie cérébrale parfaitement caractérisée ; céphalalgie frontale, diminution de la mémoire et de presque tous les sens, avec sensibilité exquise des yeux à l'impression de la lumière, et une sorte d'hébétude, tels étaient les signes qui dénotaient l'existence de cette affection. Elle avait son siège, suivant toutes les apparences, dans les lobes antérieurs du cerveau. L'abolition consécutive des facultés intellectuelles confirme pleinement, dans ce cas, le résultat des expériences de M. Flourens, qui, comme on sait, place, dans cette partie du cerveau, le siège de toutes ces facultés. L'articulation de la voix ou la parole

ne présenta d'ailleurs aucune altération autre qu'une certaine lenteur, qui évidemment coïncidait avec l'affaiblissement de la mémoire.

Que pourrions-nous dire du mode de traitement suivi dès le principe de la maladie? Tout l'effet révulsif qu'on avait pu avoir l'intention de provoquer par la médication révulsive, se réduisit à ajouter une seconde maladie à la première, en exaspérant celle-ci. C'est ce qu'on voit toujours arriver quand on ne prélude pas convenablement à l'emploi des révulsifs par celui des antiphlogistiques. Au reste, le succès de ces derniers, bien que très-court, indique suffisamment la marche qu'il aurait convenu de suivre invariablement.

Obs. 2. — Madame B***, âgée de cinquante ans, d'une complexion forte et pléthorique, commença d'éprouver, vers l'époque du *retour*, de la céphalalgie, de fréquens tournemens de tête, qui furent considérés comme nerveux ou spasmodiques. On se borna, en conséquence, à faire une médecine presque expectante, en prescrivant quelques pédiluves et l'usage de potions calmantes nervines. Cinq à six mois s'écoulèrent dans cette incertitude d'affection et de traitement; néanmoins la première ne cessa d'accroître.

Lorsque je fus appelé au mois d'avril 1827, il existait une céphalalgie frontale continue, fort vive, du penchant à la somnolence. Les tournemens de tête avaient acquis plus de fréquence et de durée; la mémoire était presque anéantie, et la malade, qui ne suivait qu'avec beaucoup de peine la conversation la moins sérieuse, paraissait comme frappée d'hébétude; d'ailleurs point de fièvre, le pouls ayant son rhythme à peu près naturel; mais l'appétit était presque nul, et il y avait un état de constipation opiniâtre (*saignée du bras de douze onces, lavemens laxatifs, pédiluves sinapisés*).

A quelques jours de là, quinze sangsues furent appliquées au fondement, dans la vue de provoquer à la fois une émission sanguine qui paraissait indispensable, et une dérivation sur les vaisseaux hémorroïdaux. L'état de la malade s'améliora sensiblement par cette médication; la congestion cérébrale fut surtout diminuée, et la malade crut pouvoir entreprendre, à cheval, un trajet de huit à dix lieues. Ce voyage la fatigua d'abord beaucoup, et ensuite elle se trouva soumise à une épreuve morale qui contribua puissamment à ramener son premier état morbide.

Une nouvelle saignée fut pratiquée à madame B*** pendant le voyage dont j'ai parlé. On lui ouvrit aussi un cautère à une cuisse, et, de retour chez elle, nous la mîmes à l'usage des eaux de Balaruc, pendant lequel elle prit deux potions purgatives : des demi-bains domestiques, des lavemens laxatifs, et un régime approprié la rétablirent assez promptement pour qu'elle pût se rendre, dans les premiers jours d'août, aux eaux de Castéra-Verduzan; les bains ferrugineux lui furent particulièrement salutaires, tandis que l'eau sulfureuse dont elle voulut d'abord essayer, l'affectait de la manière la plus désavantageuse.

Après ce voyage, madame B*** fut loin encore d'avoir recouvré l'entière activité de ses facultés morales; même elle éprouvait toujours de fréquens tournemens de tête. Le caractère de sa maladie commença pourtant dès lors à changer. Au lieu de cet affaissement, de cette paresse intellectuelle dont elle se ressentait encore un peu, à la vérité, la malade se trouva bientôt affectée de l'entraînement le plus irrésistible à des accès de rire qui survenaient, comme ils se calmaient, sans cause appréciable. La perte d'un fils qu'elle aimait au dessus de toute expression, mêla à cette disposition une teinte de mélancolie et de tristesse qui s'épanchait en des torrens de larmes. Des spasmes fréquens de la poitrine, avec respiration gênée et laborieuse, des battemens répétés avec émission involontaire de gaz intestinaux, tels furent à peu près les symptômes qui accompagnèrent la maladie de madame B*** pendant l'hiver.

Au printemps, je lui ouvris deux fois la veine, à un mois d'intervalle, et chaque fois douze à quinze onces de sang furent retirées. Nous rétablîmes le cautère, qu'on avait laissé se fermer; des demi-bains répétés de temps à autres, deux verres d'eau de Sedlitz pris tous les matins pendant une semaine, une potion purgative, des lavemens laxatifs et des pédiluves sinapisés, rétablirent dans le meilleur état les forces et l'embonpoint de la malade.

Parvenue à ce point, nous l'envoyâmes aux eaux de Bagnères-Adour, d'où elle est revenue, après un mois d'absence, presque entièrement rétablie. Aujourd'hui (25 octobre) il n'existe plus de tournemens de tête, plus d'étouffemens; la malade a pu reprendre un peu les soins de son ménage; les ris immodérés ont à peu près disparu, et toutes les fonctions physiques sont dans l'intégrité la plus parfaite.

Il est, je pense, impossible de ne pas demeurer d'accord sur le siège et la nature de cette affection. En effet, pour le premier, des symptômes aussi caractéristiques que la céphalalgie, le tournement de tête, l'affaiblissement de la mémoire, la somnolence, nous paraissent devoir lever toute espèce de doute. La seconde nous semble également démontrée d'un côté, par la circonstance de l'âge critique, qui dut au moins former une cause prédisposante; et, de l'autre, par le succès du traitement antiphlogistique. Celui-ci eût certainement obtenu un succès plus décisif et surtout plus prompt, s'il eût été adopté dès le principe. C'est dans les maladies du genre de celles que présente l'observation précédente, qu'on suivait naguère invariablement la médecine expectante et la *médecine du symptôme*, parce qu'on se croyait dispensé de tout examen plus approfondi, lorsque le mot magique d'*affection nerveuse* était trouvé. Cependant l'observation a heureusement fait reconnaître depuis, qu'à travers toute la variabilité et l'incohérence de leurs phénomènes, la nature de ces maladies n'en demeure pas moins certaine, et peut fournir des données assez exactes pour la thérapeutique.

La science, ainsi que je l'ai déjà observé, est loin d'être arrivée à la même précision relativement à la délimitation du siège des affections cérébrales. Vainement, par exemple, chercherait-on, dans les deux observations qu'on vient de lire, *cette altération de la parole*, que le docteur Bouillaud dit être le symptôme caractéristique de l'inflammation des lobules antérieurs du cerveau. J'ai signalé d'ailleurs les signes qui indiquaient que la maladie résidait dans ces organes et non ailleurs. Ce siège concorde parfaitement, au reste, avec la doctrine du docteur Flourens que j'ai déjà citée. La supériorité qu'elle a, à mon avis, sur toutes celles qui l'ont suivie, pour la commenter, la modifier ou l'étendre, c'est qu'elle embrasse les phénomènes en grand, à peu près comme celle de M. le docteur Lallemand l'état morbide, et qu'elle ne s'attache pas à des détails qui ont l'air de subtilités ou de vues hypothétiques. Il me paraît que c'est justement ainsi qu'il faut procéder à l'égard des affections cérébrales et nerveuses en général. Pour arriver à une prévision de diagnostic à peu près stérile au lit du malade, il ne faut pas s'exposer à tomber dans le vague des théories même organiques.

D'après l'existence de ce rire immodéré dont la malade était affectée dans notre seconde observation, on n'eût pas

manqué autrefois d'en chercher le siège dans la rate. Plus éclairés, ou plus conséquens aujourd'hui, nous nous contentons d'y voir une lésion des facultés intellectuelles, ou, pour parler anatomiquement, une lésion des lobes antérieurs du cerveau. Le fait suivant pourra fournir la justification de ces idées.

Obs. 3. — M. M***, ancien juge-de-paix, d'une forte complexion, éminemment pléthorique, homme de plaisir, éprouva, au commencement du printemps de 1827, un tournement de tête si violent qu'il fut renversé de la chaise sur laquelle il était assis à table. Appelé trois jours après l'accident, je trouvai le malade avec une ecchymose considérable autour de l'orbite de l'œil droit, sans qu'il lui fût possible de se souvenir d'avoir reçu aucun coup sur cette partie. Il éprouvait d'ailleurs une céphalalgie frontale fort vive, de l'inappétence, de l'anorexie, et une sorte de malaise général inexprimable (*saignée de douze à quinze onces ;* plus tard, *quinze sangsues à l'anus,* en considération d'un ancien flux hémorroïdal ; *limonade pour boisson*, *lavemens laxatifs, bains sinapisés ; alimens légers et peu copieux*, *suppression totale des boissons spiritueuses*). Je cessai de voir le malade après cette prescription, ainsi qu'il nous arrive habituellement à la campagne ; mais, l'ayant rencontré par hasard à quelque temps de là, j'appris que son rétablissement était loin d'être parfait, et qu'il avait encore besoin de mes services.

Quinze jours encore s'étaient à peine écoulés, en effet, que je fus rappelé pour ce malade. Cette fois, un nouveau tournement de tête l'avait pris au moment où il descendait de cheval, et il eût inévitablement couru de grands risques sans l'assistance de deux de ses amis qui se trouvèrent là heureusement pour l'empêcher de tomber à la renverse.

Au moment où je revis le malade, il annonçait une céphalalgie très-intense, occupant d'une manière très-précise la région frontale, particulièrement du côté droit, où le toucher faisait aussi reconnaître une chaleur anormale. Le sommeil était nul ou extrêmement agité ; une loquacité intarissable, mêlée d'accès d'hilarité et de saillies peu ordinaires au malade, formait alors le trait le plus saillant de son affection ; il s'y joignait une gêne de la respiration, une sorte d'étouffement qu'on découvre bien quelquefois chez les personnes à embonpoint considérable, telles qu'était M. M***, mais toujours beaucoup moins sensible en pareil cas.

On observait en outre un engourdissement, une semi-paralysie de tout le côté gauche du corps. Le malade traînait la jambe de ce côté en marchant, et ne serrait qu'avec difficulté et faiblement les objets avec la main correspondante, dont la sensibilité était cependant conservée.

Le pouls était plein et fréquent, l'appétit nul, la langue blanche et pâteuse, la soif assez vive, les selles rares, les urines rouges et peu abondantes (*saignée de douze onces illicò ; pédiluve sinapisé pendant la saignée, et compresse trempée dans l'oxicrat froid sur le front ; diète, limonade pour boisson ; lavement avec la camomille et la mercuriale*).

Trois jours après, amélioration sensible dans l'état du malade, céphalalgie moins vive, sommeil plus long et moins agité, pouls rallenti ; du reste, engourdissement stationnaire des membres paralysés (*douze sangsues à l'anus ; une pinte de petit-lait avec addition d'une once de crême de tartre soluble à prendre par tasses dans la journée ; continuation des pédiluves sinapisés*).

On prend, sans m'avertir, les avis d'un vieux médecin d'une contrée voisine, homme d'ailleurs éclairé et respectable, mais qui, mal informé, prescrivit des bols drastiques, sans enjoindre un régime alimentaire suffisamment rigoureux. Ces renseignemens me sont donnés par un des assistans du malade, à qui je témoignais mon étonnement de retrouver M. M*** avec la céphalalgie latérale droite notablement accrue ; l'accablement général plus marqué, la faiblesse du côté gauche augmentée, en même temps que l'impatience, l'agitation et la loquacité, avaient repris une nouvelle intensité. La soif était aussi devenue plus vive, l'épigastre se montrait sensible à la pression, la gêne respiratoire avait reparu, et le pouls offrait une rigidité et une fréquence très-sensibles (*nouvelle saignée, lavemens émolliens, eau de chiendent acidulée pour boisson, bouillon de veau à l'oseille, pédiluves*).

Tous les accidens se calmèrent encore une fois sous l'influence de ce traitement ; mais le malade, homme essentiellement obligeant, avait trop d'entourage pour ne pas dévier, même à son insu, de la marche qui lui avait été prescrite. Chacun, en conséquence, ouvrait son avis, ou donnait son remède. Le pauvre patient, que les distances ne me permettaient de voir que tous les quatre à cinq jours, se livrait dès lors au commérage, dont il finit par être victime. Pour sortir

de cet embarras, je réclamai le secours d'un confrère, et le docteur V*** me fut adjoint. Nous fûmes l'un et l'autre d'avis de tenter une nouvelle application de sangsues à l'anus, après quoi on ferait passer au malade une livre d'eau légèrement émétisée, recommandant en outre de pratiquer des frictions avec le liniment ammoniacal sur les membres paralysés.

Aucune amélioration, en suivant cette médication, bien que la céphalalgie eût dès long-temps diminué; le malade prit, durant quelques jours, deux à trois verres d'eau de Sedlitz, dans chacun desquels on faisait encore dissoudre un gros de sulfate de magnésie. Un cautère fut établi à la cuisse droite, et on continua les frictions déjà indiquées. Il est présumable qu'à la faveur de ces moyens, exactement mis en usage, et surtout d'un régime mieux dirigé que celui qu'observait le malade, il se fût peu à peu rétabli, ou que du moins il eût fini par recouvrer un état de santé supportable. Mais, chaque jour, nous apprenions qu'on le gorgeait d'alimens, de vin vieux, et qu'on lui administrait encore parfois des pilules drastiques. Dans ces conjonctures, l'avis d'un voyage aux eaux de Barèges ayant été ouvert, je m'empressai d'y adhérer dans la vue d'un déplacement qui ne pourrait, dans aucun cas, qu'être avantageux au malade; mais d'ailleurs bien persuadé qu'il était hors d'état de supporter un long trajet, ce dont nous eûmes bientôt la certitude.

Arrivé à Agen, c'est-à-dire à une distance de trois lieues de son domicile, la chaleur excessive (c'était vers la mi-juillet) et la secousse de la voiture ramenèrent à tel point la céphalalgie et la fièvre, que trois des médecins les plus estimables de la ville, réunis en consultation, ne balancèrent pas à s'opposer à la continuation du voyage. Une inflammation leur parut exister dans la partie antérieure du lobe cérébral droit, et ils conseillèrent, en conséquence, l'*application de vingt sangsues sur la partie du crâne correspondante, des cataplasmes émolliens ensuite, des pédiluves irritans, et une diète sévère.*

Ce traitement produisit le changement en mieux que nous avions déjà recueilli plusieurs fois nous-mêmes. Mais bientôt un accident, tout-à-fait étranger, vint s'y interposer; c'étaient des accès de fièvre tierce qui, cette année, furent endémiques sur tout le littoral de la Garonne. Le sulfate de quinine en fit promptement justice.

Depuis un mois environ que M. M*** avait quitté sa

maison, la maladie était demeurée à peu près stationnaire; mais tout permettait d'espérer que l'amélioration marcherait désormais plus vite. Ce fut dans ce moment que, contre le sentiment du docteur L***, qui le voyait alors en qualité de médecin ordinaire, et le mien, il fut ramené chez lui. Ce nouveau voyage l'accabla extrêmement. Je le vis le lendemain de son arrivée; il avait de la fièvre, de la céphalalgie et un malaise considérable. J'ordonnai *un pédiluve*, et recommandai d'observer *une diète rigoureuse*. Inutile précaution; on n'en continua pas moins à le gorger de viandes, de vins généreux, et à le tourmenter de toutes les manières. Aussi, trois jours après, il fut frappé d'une attaque d'apoplexie. Je fus appelé en toute hâte; je trouvai le malade dans l'état comateux le plus profond, avec la respiration stertoreuse. Le côté déjà paralysé était affecté dans ce moment d'une raideur extraordinaire, et manifestait les secousses les plus énergiques aux plus légers pincemens. Le pouls était petit, serré, très-fréquent. Le malade ne survécut que quelques heures à ce nouvel et terrible incident. Vainement nous lui fîmes une forte saignée, et nous mîmes en usage les sinapismes, les lavemens purgatifs et autres moyens consacrés en pareil cas. Nous ne pûmes être autorisés à faire l'ouverture du cadavre.

La marche de l'affection dont on vient de lire l'histoire mérite d'arrêter un moment notre attention. Je ne parlerai pas des moyens thérapeutiques, parce qu'ils furent tellement contrariés ou compliqués dans leur action, qu'il serait difficile d'en déduire des conséquences un peu rigoureuses. On a pu remarquer cependant que toutes les fois que les antiphlogistiques et les révulsifs, convenablement secondés par un régime approprié, furent mis en usage, le malade en retira les effets les plus avantageux. La nature de la maladie ne pouvait, par cela seul, demeurer incertaine; mais la prédisposition physique du malade et l'ensemble des symptômes suffisaient en outre pour dissiper à cet égard toute espèce de doute.

Un premier tournement de tête se manifeste, et le malade, qui était à table dans ce moment, est renversé de sa chaise; par bonheur, l'épanchement sanguin qui pouvait se faire à l'intérieur de l'organe encéphalique, se réalise, au moins en partie, dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'orbite et de la paupière. Sa *résolution* se fait ensuite progressivement, comme dans les ecchymoses ordinaires. Les observateurs n'ont pas

noté, que je sache, cette déviation heureuse du raptus cérébral. Pour mon compte, je l'ai constatée un assez grand nombre de fois; tout récemment encore et à peu de distance, chez un ecclésiastique et chez une dame qui avaient l'un et l'autre dépassé la soixantaine, et dont l'un des deux, cette dernière au moins, était affecté d'hypertrophie du cœur. Dans ces deux cas, comme chez le malade de l'observation précédente, l'épanchement sanguin se fit dans le tissu cellulaire palpébral, ce qui tient évidemment à la laxité de sa texture. Mais existerait-il aussi quelque raison anatomique de cette singulière déviation, ou bien faut-il l'attribuer au déplacement de l'irritation morbide? Quoi qu'il en soit, cet accident nous paraît pouvoir donner une idée assez exacte de l'apoplexie, ou plutôt du mode de suffusion sanguine qui la constitue. Evidemment elle n'exista pas chez M. M*** au début de sa maladie; car nous n'aperçûmes point de paralysie, ni aucun des autres phénomènes du même ordre qui l'accompagnent.

Il n'en fut pas ainsi à la seconde attaque. Le symptôme le plus saillant, celui qui, dès l'abord, fixa l'attention de tout le monde, fut l'affaiblissement paralytique des deux extrémités gauches. Mais aussi point d'ecchymose ou d'épanchement sanguin externe, comme dans la première circonstance. Ces jours-ci, comme alors, le malade se plaignait, à la vérité, d'une très-forte céphalalgie dans la région antérieure et droite de la tête, et manifestait en même temps une sorte d'exaltation morale, qui, avec le symptôme préindiqué, dénotait l'inflammation de l'arachnoïde. La diminution de la contractilité musculaire dans les membres gauches, montre, d'un autre côté, l'action croisée des fibres cérébrales. Nous retrouvons les caractères de l'inflammation cérébrale tels qu'ils ont été notés par M. Lallemand, bien autrement saillans dans la dernière et mortelle rechute, alors que de nouveaux écarts de régime avaient dû préparer de si nombreux et de si puissans élémens de phlegmasie. Il serait superflu de rappeler les symptômes de cet état morbide, après ce qui a été dit dans l'historique de la maladie, touchant la raideur convulsive des extrémités précédemment paralysées. *Quant à l'altération de la parole*, on a vu que, comme dans les faits déjà cités, il avait été impossible d'en reconnaître le moindre signe.

Il a été question, chez le dernier malade, ainsi que chez celle de l'observation précédente, d'une gêne marquée dans l'acte respiratoire, d'une sorte d'étouffement symptomatique,

sur lequel les médecins pourraient prendre quelquefois le change : bien qu'il puisse, dans quelques cas, dépendre de l'affection cérébrale elle-même, comme cela avait lieu, je crois, chez la malade de la deuxième observation, puisqu'il suivait toutes les vicissitudes, je pense néanmoins qu'il dépend plus souvent encore d'une affection du cœur. Ainsi, M. M*** nous assura que toute sa vie il avait été tourmenté par des palpitations. Les observateurs, et tout récemment encore le docteur Bricheteau, ont rappelé dans ce Journal (juin 1828), l'influence d'une telle disposition organique sur le développement des maladies cérébrales, et particulièrement de l'apoplexie.

Sur *le traitement des fausses articulations ;* par le docteur F.-G. Oppenheim.

Au milieu des progrès généraux de la chirurgie dans ces derniers temps, l'histoire des fractures a subi aussi des améliorations importantes, et il est résulté que les chirurgiens donnent moins souvent lieu aujourd'hui qu'autrefois à un fâcheux résultat du traitement de ces affections, la formation de fausses articulations. Un grand nombre de chirurgiens recommandables se sont occupés depuis peu d'imaginer des bandages et des machines ayant pour but d'annihiler après les fractures l'action des muscles insérés aux os brisés, et de tenir les fragmens aussi rapprochés et affrontés que possible. Cependant il y a des cas où, malgré le traitement le plus rationnel et le plus attentif, la constitution du sujet, des circonstances momentanées, comme la grossesse ou certaines cachexies, telles que le scorbut, la syphilis, etc., ne permettent pas aux bouts osseux de se souder ensemble. Enfin il ne manque nulle part d'ignorans qui ne savent pas reconnaître une fracture, ou qui, s'ils le savent, la traitent de manière que les deux bouts de l'os ne se réunissent pas en un cal solide, mais par une masse fibreuse, ligamenteuse, qui les laisse mobiles l'un sur l'autre.

Dans tous ces cas, le but doit être d'exciter, dans les bouts de l'os et les parties molles environnantes un degré d'inflammation qui ait pour résultat l'exsudation d'une nouvelle masse albumineuse, susceptible de s'ossifier par degrés, et qui ramène ainsi le membre à son état normal.

La chirurgie emploie différens moyens pour remplir cette indication. L'objet de ce mémoire est de les indiquer successivement et d'en apprécier la valeur, comme aussi de communiquer les résultats qu'on a obtenus de leur emploi dans telle ou telle circonstance.

L'application réitérée des vésicatoires et les frictions irritantes de la surface de la peau correspondante aux extrémités osseuses, sont deux moyens qui se sont montrés fort utiles pour accélérer le travail de l'ossification, lorsqu'elle marchait avec beaucoup de lenteur. Les vétérinaires s'en servent très-souvent avec succès dans les fractures des chevaux [1]. Cette méthode a été essayée aussi sur l'homme par un grand nombre de chirurgiens, Mott [2] et Hutchinson [3] entre autres, mais sans résultat favorable.

On s'est mieux trouvé, dans certains cas, de l'application des caustiques sur la peau. Hartshorne [4] a guéri une fracture du condyle externe de fémur, ancienne de quatre mois, en cautérisant les tégumens avec la potasse caustique. Il a traité de même aussi une fracture non-consolidée de l'humérus au-dessous de l'insertion du muscle deltoïde. Ici la guérison ne fut pas si complète, puisqu'il resta encore un peu de mobilité dans l'endroit de la fracture; cependant le malade pouvait se servir de son bras sans difficulté.

Le frottement des bouts fracturés l'un contre l'autre est le plus ancien procédé opératoire qu'on ait essayé pour la guérison d'une fausse articulation, et il a réussi quelquefois. Il était déjà connu de Celse [5]. Cet auteur conseille de frotter les extrémités de l'os l'une contre l'autre, afin d'exciter l'action vitale, et de rafraîchir les surfaces, *ut quasi recens fiat*. Ce moyen grossier, comme le pense Boyer, détruisant dans certains cas un cal qui commence à se former, et qu'un plus long repos, aidé d'un bandage contentif, aurait suffi pour consolider, il ne peut être utile que quand la fausse articulation commence, et qu'une légère irritation suffit pour déterminer une réaction dans les bouts de l'os. Lorsque la fracture est oblique, inégale, ou esquilleuse, il ne peut que nuire en déchirant les parties molles, les nerfs et les vaisseaux.

[1] Wardrop, dans *Med. chir. Trans. of London*, V, 361.
[2] *New-York med. and surg. Register*, vol. II, P. I, p. 376 (1820).
[3] *Observations in Surgery. London*, 1826 (*Ed.* 2).
[4] *Philadelphia medical Recorder*, p. 277 (1826, *april*).
[5] *De medicin.*, lib. VIII, cap. 10, sect. 7.

Les cas sont rares dans lesquels on doit aujourd'hui y avoir recours. Hutchinson l'a essayé avec succès [1]. Cittadini a guéri une fausse articulation de fémur par un violent frottement des deux bouts de l'os, suivi de l'application d'un bandage contentif. Cependant, dans ce cas, la fracture n'était ancienne que de deux mois [2]. On a cherché aussi à opérer ce frottement mutuel des os dans les fractures non consolidées de la jambe et de la cuisse, en posant le membre à faux, et le redressant ensuite, méthode conseillée surtout par Jean Hunter, et que Mott [3] et autres ont essayée depuis peu de nouveau.

Wadop [4] rapporte un cas dans lequel un procédé analogue à celui-là procura la guérison accidentellement. Un matelot se cassa le bras, et les os ne paraissaient pas disposés à se réunir. Au bout de trois semaines il se laissa tomber sur le même bras, et s'y fit une contusion considérable. A dater de ce moment, les os commencèrent à se souder rapidement.

Les Arabes, pour mieux remplir l'indication établie par Celse, incisaient, d'après Guy de Chauliac [5], jusqu'aux bouts de la fracture, les raclaient avec un instrument aigu, et cherchaient ainsi à provoquer l'inflammation nécessaire pour que leur réunion s'opérât. On trouve dans Avicenne l'histoire d'un philosophe qu'Aly-Abbas vit périr des suites de cette opération [6].

Ce procédé opératoire n'est pas seulement inefficace dans beaucoup de cas; il entraîne encore un grand danger, et peut même coûter la vie au malade.

Au lieu de racler les bouts des os, on essaya plus tard de les toucher avec des caustiques, opération que White tenta d'abord avec le beurre d'antimoine, et que Cline répéta ensuite avec succès. Henri Earle a traité sans succès de cette manière deux fractures non consolidées 7. Astley Cooper a eu recours une fois aussi à ce procédé, mais on ignore quel fut le résultat. Lehmann a dernièrement guéri une fracture non consolidee par le moyen du caustique. J.-M. Barton [8] a guéri

[1] *Loc. cit.*
[2] *Annali universali di medicina*, p. 415 (mars, 1826).
[3] *Loc. cit.*
[4] *Med. chir. Trans.*, vol. v, p. 361.
[5] *Chirurgia magna*, p. 45. Venise, 1498.
[6] *Canon.*, lib. iv, fasc. v, tract. 2, cap. 10 (in-fol.). Venise, 1595.
[7] *Med. chirur. Trans.*, vol. xii, P. I, p. 190. Londres, 1822.
[8] *Philadelph. med. Recorder*, vol. vii, p. 433 (1824); vol. ix, p. 277 (1826).

en trois semaines une fracture du tibia, non réunie et ancienne de seize mois, par l'application répétée de l'alcali caustique sur les bouts fracturés et l'exfoliation qui s'ensuivit.

Mais, dans la plupart des cas, ce moyen s'est montré insuffisant; c'est pourquoi on s'est abstenu pendant long-temps de toute tentative, et la chirurgie ne connut d'autre remède que l'amputation.

En 1760, Charles White[1] proposa la résection des bouts de l'os. Cette opération fut faite avec succès dans un cas de fracture non-consolidée de l'humérus datant de six mois. Plus tard, White la pratiqua dans une fracture du tibia qui était restée long-temps sans se réunir, et il réussit également.

Ces résultats enhardirent plusieurs chirurgiens à répéter l'opération. Ainsi Rowland a fait la résection du fémur brisé; Ingles a guéri une fracture de l'humérus[2], et Langenbeck une aussi de cet os; Vignerie a de même employé ce moyen.

Quant à l'opération elle-même, voici comment on l'exécute : on place le membre dans une situation telle que les bouts fracturés se touchent le plus possible, et on le fait tenir par deux aides; ensuite on fait, à l'endroit de la fracture, du côté du membre où l'os est le moins couvert et où il est le plus facile d'éviter les gros troncs vasculaires et nerveux, une incision longue de trois pouces à trois et demi, et pénétrant jusqu'à l'os, à travers les tégumens extérieurs et les muscles. Alors, en se guidant avec l'indicateur gauche, on sépare, avec beaucoup de circonspection, les bouts osseux des parties qui les entourent; on détache la masse cartilagineuse ou ligamenteuse interposée entre eux, et l'on fait sortir par la plaie le bout supérieur de la fracture. Il faut alors lier les vaisseaux qui saignent beaucoup; ensuite on porte, sous le bout osseux, une spatule ou un morceau de bois, de carton, de cuir, pour préserver les parties molles de l'action de la scie : on donne ce corps à tenir à un aide, et on scie une portion plus ou moins considérable de l'os, suivant le besoin. Alors on rentre le bout scié dans la plaie, et on procède de même sur l'autre bout de la fracture. Des scies de différentes dimensions, une pince incisive, un scalpel, des pinces ordinaires et un crochet à artère sont les instrumens nécessaires pour exécuter cette opération. Quand elle est

[1] *Philos. Trans.* Londres, 1760.
[2] *Edinb. med. and surg. Journal*, vol. 1, p. 419.

terminée, on étanche le sang, on nettoie la plaie, et on applique l'appareil des fractures compliquées de plaie.

Il est très-difficile, dans beaucoup de cas, de réséquer les deux bouts de l'os; l'un d'eux est souvent si caché sous les muscles, parfois même adhérent aux gros troncs nerveux et vasculaires, ou tellement situé, qu'on ne peut le faire parvenir en dehors sans commettre des délabremens et faire courir beaucoup de dangers au malade. Dans ces cas, Dupuytren assure qu'il suffit de réséquer un seul des bouts, et que cette résection est suivie d'une consolidation parfaite de la fracture.

Dupuytren s'en convainquit dans un cas où il voulait pratiquer l'opération de White. Les deux bouts de l'os étaient distans l'un de l'autre; l'inférieur, dirigé en dedans, pressait sur les vaisseaux et nerfs cruraux; l'autre était situé en dehors sous le muscle vaste externe; on fit l'incision de ce dernier côté. La résection du bout supérieur fut facile; mais quand on voulut aller chercher l'autre, et le sortir de la plaie, on s'aperçut qu'il ne serait pas possible de l'extraire sans un grand délabrement des parties molles, qui entraînerait une inflammation par trop violente. On se contenta donc de la résection du bout supérieur; et, quoiqu'on ne se promît aucun succès de l'opération, le membre, contenu dans un appareil convenable, n'en guérit pas moins parfaitement bien. Il était plus court que l'autre et tourné en dedans, mais aussi solide qu'on pouvait le désirer.

Tous les cas de résection, mentionnés jusqu'ici, concernent des membres à un seul os, ou du moins, comme dans le second cas de White, qui, sur leurs deux os, n'en offraient qu'un seul fracturé; et la plupart des écrivains sur cette matière, Zang, Richerand, Allan, Boyer, etc., déclarent l'opération contre-indiquée aux membres qui ont deux os, par conséquent à l'avant-bras et à la jambe. Cependant, il n'y a pas long-temps qu'on a reconnu qu'elle pouvait être pratiquée même dans ce cas. Cittadini, en effet, a guéri une fausse articulation des deux os de l'avant-bras par la résection de l'un de ces os; dans un cas semblable, Fricke a réséqué les deux os, et le malade a guéri parfaitement.

Mais nous ne devons pas cacher que l'opération n'a pas toujours eu d'aussi favorables résultats que ceux dont il vient d'être question. Dans beaucoup de cas, la résection manque absolument son effet. S. Cooper dit l'avoir vu faire à Londres

sur l'humérus, et ne point réussir, quoique les deux bouts de l'os eussent été sciés, et le malade traité avec tout le soin possible[1]. Bell réséqua l'humérus à un homme pour une fracture qui datait d'un an; mais la réunion n'eut point lieu[2]. Physick[3] dit l'avoir vu faire sans succès, en 1785, sur un humérus, dont les bouts ne se réunirent point. Cline l'a également pratiquée sans succès. Elle n'a pas non plus réussi à Beck dans un cas de fausse articulation à l'humérus[4].

On a même vu les malades devenir victimes de l'opération. Boyer ne la pratiqua qu'une seule fois, et le malade succomba. Richerand dit que, dans le seul cas où il la vit faire, elle fut trop longue et pénible, et que le malade périt d'un érysipèle gangreneux survenu le troisième ou le sixième jour.

Les difficultés, les dangers et l'issue si souvent funeste de cette opération en rendaient une autre désirable, et l'on en a proposé une, au commencement de ce siècle, qui entraîne moins de danger, et qui est moins difficile, si elle ne semble pas promettre des résultats plus favorables encore. Cette opération consiste dans l'introduction d'un séton entre les bouts fracturés, séton dont la présence excite l'inflammation nécessaire pour que la réunion s'opère. Les chirurgiens anglais et américains se disputent l'honneur d'avoir découvert et employé cette méthode[5]. La plupart des Français l'attribuent à Percy; mais d'autres le rapportent à Physick, de Philadelphie. Laroche, entre autres, dit que Percy, quoiqu'antérieur en date, n'y eut pas recours pour déterminer la réunion des bouts de l'os, mais pour faciliter la sortie de ces mêmes bouts nécrosés; cependant, Boyer assure le contraire. Quant à Physick, son but unique, en faisant passer un séton entre les deux extrémités de l'os, fut d'y provoquer une inflammation, de déterminer l'exsudation du cal, et d'amener ainsi la consolidation.

Percy opéra sur un fémur, et Physick sur un humérus. Dans un second cas, ce dernier eut affaire à une mâchoire inférieure, et le séton opéra également la guérison de la fracture. En Angleterre, Stansfield guérit une fausse articu-

[1] *First lines of surgery*, p. 279. Londres, 1826.
[2] Allan, *System of surgery*, t. II, p. 88.
[3] *Med. Repository of New-York*, t. I, p. 804.
[4] J. Schwœrer, *Diss. de causis et structurâ pseudarthrosium*, p. 37. Fribourg, 1821.
[5] Cette méthode a déjà été proposée, en 1787, par Winslow.

lation de l'humérus par ce seul moyen, et Brodie, une du fémur; Allan rapporte que Rigal, chirurgien à Guissac, s'est servi avec avantage du séton dans une fausse articulation, mais sans dire sur quel os. En Amérique, Ducachet a guéri de cette manière une fausse articulation du radius; Baxter, une du cubitus; Mott, une du fémur, de l'humérus et du tibia; en France, Delpech, une du radius; en Italie, Cairoli, deux de l'humérus; et en Allemagne, Weinhold, deux du fémur et une du tibia.

Mais, dans d'autres cas aussi, ce moyen a échoué, ou du moins n'a pas répondu complètement à ce qu'on attendait de lui. Dans une ancienne fracture du fémur, que Wardrop traita par le séton, la guérison n'eut pas lieu, mais seulement une amélioration partielle. Dans un autre cas de fracture non réunie de l'humérus, ce chirurgien n'obtint non plus aucun succès du séton. Hutchinson traita, par le séton, une fracture non consolidée de l'humérus sans qu'il s'ensuivît guérison parfaite. Dans un cas où Brodie fit passer un séton à travers une fausse articulation du fémur, il parut aussi ne pas vouloir se former du cal solide. Earle[1] traversa inutilement d'un séton une fausse articulation de l'os du bras. Roux, pendant son séjour à Londres, a vu Charles Bell, introduire un séton entre les fragmens d'un tibia, mais l'issue de l'opération n'a point été publiée. Bégin a vu le séton employé sans utilité dans un cas de fracture à l'humérus. Frick en passa un entre les bouts d'une fracture du fémur, mais la guérison ne fut point obtenue pour cela. Rhea-Barton nous apprend que, dans quatre cas où il a vu mettre le séton en usage, la guérison ne fut obtenue qu'une seule fois[2]. Weinhold ayant introduit son séton conique dans une fausse articulation du col de l'humérus, le malade mourut, six semaines après, de suppuration à l'articulation coxo-fémorale, et d'épanchement de pus dans le bas-ventre. Reisinger[3] a cherché à guérir une fracture de l'humérus par l'emploi simultané du séton, des scarifications et d'un bandage particulier, mais l'issue n'est pas connue. Le procédé le plus récent, dans le cas de non consolidation d'une fracture, est celui d'Amesbury, dont Brodie s'est servi avec succès dans une fausse articulation du fémur.

[1] *Med. chir. Trans.*, vol. XII, P. I, p. 190. Londres, 1822.
[2] *Medical Recorder of Philadelphia*, vol. IX, n° 2, p. 276 (1825).
[3] *Bairische Annalen*, t. I, p. 96. Sulzbach, 1824.

Il me reste encore, maintenant que j'ai énuméré tous les cas connus jusqu'ici, à examiner s'il est possible de déterminer, d'après les résultats qui en découlent, laquelle de ces méthodes opératoires mérite la préférence, ou bien si chacune d'elles trouve ses applications, ou s'il en est une qui présente des avantages marqués sur les autres dans tel ou tel cas donné. Je dois surtout m'attacher à discuter les avantages et les inconvéniens de la résection et du séton.

Si d'abord nous considérons ces deux méthodes relativement aux atteintes qu'elles portent à l'organisme, le séton semble, au premier aperçu, mériter la préférence sur la résection des bouts de l'os fracturé. Cette dernière opération est des plus graves; les accidens qu'elle détermine peuvent compromettre la vie, entraîner même la mort, et obliger de pratiquer l'amputation. Les accidens qui surviennent après l'introduction du séton attestent que la lésion est bien moins considérable; car jamais on n'a vu la mort s'ensuivre; en outre le membre réséqué ne guérit jamais sans raccourcissement, inconvénient qu'on peut éviter avec le séton. D'ailleurs, dans beaucoup de cas, la situation des os est telle que le voisinage de gros troncs vasculaires et nerveux rendrait la résection trop dangereuse.

Telles sont les objections que les adversaires de la résection font contre cette méthode opératoire. Parmi eux, se rangent surtout Charles Bell et Wardrop. Celui-ci est le premier qui, après la publication du procédé de Physick par le séton, l'ait répété en Angleterre. Il proposa le séton comme le plus sûr moyen de guérison dans toute fracture qui n'a pas voulu se consolider. Encore qu'on ne puisse disconvenir que ce procédé porte une atteinte moins profonde à l'organisme que la résection, c'est précisément de cela que dépend sa moindre efficacité. Le peu d'étendue des surfaces osseuses avec lesquelles le séton se trouve mis en contact, fait que souvent il ne cause pas assez d'irritation et d'inflammation pour donner lieu à l'exsudation d'une masse agglutinative susceptible de se convertir plus tard en cal. Ainsi, dans beaucoup de cas, le malade se trouve avoir supporté une opération douloureuse sans être guéri par elle; cependant il y a encore une foule de circonstances dans lesquelles le séton ne peut être absolument d'aucune utilité. Tels sont, entre autres, les cas où les bouts de la fracture sont séparés par une large étendue de parties molles; si l'on passe le séton à travers une pareille masse, il n'entre

point en contact avec les extrémités de l'os, et il ne provoque en elles aucune réaction. En second lieu, quand il aurait à agir sur des bouts coniques, il ne saurait y demeurer fixe; il glisse dessus, et l'inflammation, suivie de suppuration, qu'il détermine, n'a pas lieu dans les os, mais dans les parties molles. Telles sont les objections que Boyer, Delpech et Zang ont faites à cette méthode.

Weinhold[1] attribue l'insuccès du séton, indiqué par Physick, à la réaction souvent trop faible qu'il occasione, et à l'influence de l'air atmosphérique, qui provoque la carie; car deux larges surfaces cartilagineuses sont souvent difficiles à s'enflammer, et elles ont beaucoup de tendance à s'altérer quand l'air trouve accès jusqu'à elles; il prétend qu'on remplit les deux indications en pratiquant une plaie en forme d'entonnoir, et introduisant un séton conique; mais il est permis de douter que ce séton ait une puissance supérieure à celle de l'ordinaire.

Plusieurs chirurgiens, français surtout, ne sont favorables ni à l'une ni à l'autre opération, et préfèrent même encore l'amputation. Dans le Dictionaire des Sciences médicales, il n'est pas parlé du séton, et la résection est rejetée comme une opération qui entraîne presque toujours la mort. Larrey blâme aussi bien la résection que le séton. Il prétend que l'expérience ne s'est presque jamais prononcée en faveur de la résection; il n'en connaît que deux cas de guérison, l'un par White, l'autre par Vignerie; il pense que le séton est moins dangereux, mais ne mérite pas confiance, et que, dans le premier cas de Physick, seul qu'il connaisse, la guérison n'eut lieu que parce que la fausse articulation était encore récente, qu'il n'y avait point eu de perte de substance à l'os, que les deux bouts se touchaient, et que les sujets étaient jeunes: il prétend que les sujets s'habituent peu à peu à leur état.

D'autres, tel que Boyer, parlent des avantages et des inconvéniens de l'une et de l'autre méthode, mais sans se prononcer en faveur d'aucune d'elles, ni fixer d'une manière précise leurs indications.

Wardrop seul s'explique d'une manière favorable dans tous les cas au séton. Allan est très-porté aussi vers ce moyen. Sanson et Bégin, au contraire, préfèrent la résection. Ils disent

[1] C.-G.-F. Mitsching, *Diss. de articulatione spuria et nova eam curandi methodo* (in-8°.). Halle, 1822.

que le procédé de Celse est le moins efficace, que le séton exerce plus d'action, mais que la résection, soit d'un seul bout, soit des deux, mérite la préférence, et promet une guérison plus certaine que les deux autres moyens.

Richerand paraît ajouter peu de foi aux faits qui parlent en faveur de la résection et du séton ; car il n'ose pas élever ces deux procédés au-dessus de celui qui consiste à exaspérer les surfaces de la fracture en les frottant l'une contre l'autre. Cependant il déclare le séton moins dangereux, mais aussi moins efficace, que la résection. Au total, il penche peu pour l'une ou l'autre de ces opérations.

Delpech a essayé le premier d'établir des indications fixes pour l'emploi du séton, dont, à la vérité, l'emploi se trouve par-là très-borné. Il regarde, en effet, comme une chose nécessaire que le séton soit en contact avec les deux bouts de la fracture pour en opérer la consolidation, de sorte qu'il le juge inconvenant, non-seulement quand il y a perte de substance, mais encore lorsque la fracture est telle que l'action des muscles éloigne les bouts de l'os l'un de l'autre.

De tout ce qui précède, il semble découler que la résection et le séton sont deux méthodes dont chacune a ses avantages dans tel ou tel cas donné. Le peu de lésion qu'il entraîne, et l'espoir qu'il donne de guérir sans raccourcissement, surtout dans les fractures des membres inférieurs, sont deux circonstances qui parlent hautement en faveur du séton. Cette méthode est applicable quand la résection n'est pas facile à pratiquer, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a point d'intervalle entre les bouts de l'os, que ceux-ci sont entourés d'une masse musculaire très-épaisse, et qu'ils sont adhérens à des vaisseaux et nerfs, ou placés assez près de ces organes pour qu'on ne puisse les détacher sans causer une grande dilacération.

En pareils cas, la résection est impraticable, ou très-difficile et extrêmement dangereuse. Mais si le séton ne procure pas la guérison, on s'est en général procuré l'avantage de pouvoir alors procéder à une opération qui auparavant était inexécutable. La suppuration, provoquée par le séton, a entraîné une perte de substance ; et l'on peut, dès ce moment, soit pratiquer la résection complète de l'un des bouts osseux ou de tous deux, soit, comme le veut Reisinger, après avoir enlevé le séton, scarifier les extrémités de l'os. Schwœrer, qui rejette une fois pour toutes la résection, comme une opération

dangereuse et fort incertaine, et qui ne la juge applicable que quand on ne peut recourir au séton, conseille, quand la guérison ne succède point à la résection, de passer ensuite un séton, et prétend qu'on peut alors compter sur une guérison à peu près certaine. Mais nous ne voyons pas que, quand l'irritation causée par la résection n'a pu produire l'exsudation du cal, celle du séton, qui est bien moindre, soit capable de provoquer cet effet.

Quant à la manière d'accomplir les deux opérations, le procédé qu'on suit par la résection a déjà été décrit précédemment. Le conseil donné par Dupuytren, de ne réséquer jamais qu'un seul bout, pourrait bien ne pas être fort bon. Dans un cas où il fut mis en pratique, nous ignorons de quelle époque datait la fracture, et de quelle nature était la masse intermédiaire.

Deux procédés existent relativement au séton. L'extension et la contr'extension étant faites convenablement par deux aides, ou bien on enfonce l'aiguille à séton tout d'un coup dans les parties molles et entre les surfaces osseuses, d'un côté à l'autre du membre, ou bien, de chaque côté du membre, on fait une incision pénétrant jusqu'à l'os, et l'on passe ensuite le séton entre les bouts de celui-ci. Cette dernière méthode a plusieurs avantages. D'abord, en la suivant, il est bien plus facile de trouver la direction dans laquelle l'aiguille doit être plongée entre les surfaces osseuses; puis on court moins le risque de léser des gros nerfs ou vaisseaux; enfin les incisions préviennent la formation des clapiers; car, quand le séton remplit exactement la plaie, le pus est obligé de se creuser un canal, et plus tard on est forcé d'ouvrir une ou plusieurs fistules.

Jusqu'à présent, on avait regardé comme contr'indiquant la résection et le séton, une fausse articulation à la jambe ou à l'avant-bras. Cette contradiction n'existe plus depuis les cas rapportés par Cittadini, Fricke, Ducachet et Baster.

Observations. — *Traitement par les caustiques.* — 1°.[1] Un homme de trente ans, robuste, tomba de cheval et se cassa les deux os de la jambe gauche; le tibia, depuis un pouce au dessus du milieu jusqu'à un pouce au dessous, était brisé longitudinalement en plusieurs morceaux; du reste,

[1] Lehmann, dans le Journal de Græfe et Walther, tom III, pag. 289 (1822).

point de plaie extérieure. Après six semaines d'application d'un appareil, on reconnut que les bouts du tibia jouaient l'un sur l'autre dans le milieu ; le péroné était consolidé. Quinze autres jours n'ayant apporté aucun changement, Lehmann sépare les parties molles sur la fente osseuse, qui avait bien deux pouces obliquement, enlève les masses membraneuses qui s'y trouvent, et touche les deux bouts de l'os avec du beurre d'antimoine. Au bout de quatre semaines, consolidation parfaite ; plusieurs petites esquilles s'étaient détachées par la plaie.

Traitement par la résection. — A. *Cas de réussite.* — 2° Un garçon de neuf ans se cassa le bras, presque au milieu, en tombant. La fracture, quoique bien pansée, n'était point encore consolidée au bout de trois mois. Six mois après l'accident, le malade fut transporté à l'hôpital. Là on lui trouva une fracture oblique simple, avec les os mobiles l'un sur l'autre. White proposa de faire une incision longitudinale jusqu'à l'os, de retirer un bout de celui-ci par la plaie, ce que la flexibilité du bras rendait facile, de le scier, de répéter la même opération sur l'autre bout, et de traiter ensuite le tout comme une fracture compliquée. Le malade ne perdit pas une cuillerée de sang, quoiqu'on n'eût point appliqué le tourniquet. Au bout de quatorze jours, la plaie était presque guérie. Un érysipèle, qui s'étendit sur tout le bras, céda aux anti-phlogistiques, et la guérison s'acheva sans obstacle. Environ six semaines après l'opération, le cal commença à se former. Le bras n'était pas plus court que l'autre [1].

3°. Un homme se brisa les deux os de la jambe. Au bout de huit mois, le péroné était guéri, mais non le tibia. White mit la fracture à nu par une incision de quatre pouces. Il trouva que le bout supérieur du tibia était un peu pointu, et revêtu d'une substance très-lisse, semblable à du cartilage ; c'est pourquoi il le scia avec un trépan. Le bout inférieur était situé derrière l'autre; et, comme on ne put pas le traiter de même, White se contenta de le racler. Dans le cours du traitement, il eut encore occasion d'enlever une petite pointe du tibia avec les tenailles incisives, de toucher le bout inférieur de l'os avec du beurre d'antimoine, et de porter le caustique entre les surfaces de la fracture, pour détruire la masse musculaire située entre elles. La cautérisation fut ré-

[1] White, *Cases in surgery*, p. 69. Londres, 1770.

pétée quatre fois en tout. Une légère exfoliation eut lieu; et, au bout de douze semaines, la guérison était parfaite [1].

4°. Un homme de cinquante-trois ans, grand et fort, se cassa le fémur presque au milieu. Cinq mois après il entra à l'hôpital. La cuisse était plus mince que l'autre, et plus courte de quatre pouces. Une substance charnue, interposée entre les bouts, les séparait l'un de l'autre, et les empêchait de se réunir. Le malade accepte la résection, qui lui fut proposée. Rowland, après avoir appliqué un tourniquet, commença l'incision à deux pouces et demi au dessous de la fracture, et la continua, d'une longueur égale, entre les muscles droit et vaste externe. L'os fut mis à nu, et son bout supérieur facile à séparer des parties environnantes. Mais l'inférieur était profondément engagé sous les muscles, et très-adhérent. Rowland fut donc obligé d'aller avec beaucoup de circonspection pour ne pas blesser une artère qui battait avec force sous ses doigts. Ce bout ayant été mis à nu aussi, il passa une forte plaque de zinc sous les deux, et crut alors pouvoir terminer sans peine l'opération. Mais il lui fallut encore inciser le muscle vaste, après quoi il parvint à appliquer la scie. Il coupa d'abord le bout supérieur, fit ensuite étendre le membre, et vit alors qu'il avait environ deux pouces à retrancher du second; le malade fut ensuite pansé. La suppuration fut abondante, et dura plusieurs semaines. Rowland trouva l'incision latérale fort utile pour livrer passage au pus, et il conseille de la pratiquer toujours en pareil cas. La guérison fut complète au bout de six mois, avec raccourcissement du membre [2].

5°. Un homme se cassa le bras droit, au-dessous de l'insertion du muscle deltoïde. Sept mois après, la fracture n'était pas encore consolidée, et les deux fragmens jouaient en tous sens l'un sur l'autre. Langenbeck fit une incision longitudinale au côté externe du bras et du biceps, et mit les parties mobiles à découvert; il tira ensuite celles-ci hors de la plaie, et trouva les fragmens réunis par une masse ligamentiforme, qu'il saisit avec des pinces et enleva. La séparation fut si complète que le doigt indicateur pouvait parcourir toute la circonférence des bouts osseux. Ensuite on trouva les surfaces osseuses contiguës couvertes d'un masse cartilagineuse blanche, semblable à une cicatrice inégale. On fit sortir les

[1] White, *Cases in surgery*, p. 81. Londres, 1770.
[2] *Med. chir. Trans.*, t. II, p. 47. Londres, 1817.

deux bouts de la plaie autant que possible, et on les scia. Pour garantir l'artère brachiale, le bout du doigt indicateur fut placé contre la face de l'os qui le regardait, et l'opération achevée, non avec la scie, mais avec une pince tranchante. La plaie et le bras furent ensuite pansés. Le malade perdit peu de sang, et l'on n'eut aucun vaisseau à lier. Au bout de trois semaines, il n'y avait plus de mobilité des fragmens [1].

6°. Un homme eut les deux os de l'avant-bras cassés d'un coup sur le tiers inférieur de membre. La fracture fut consolidée en quatre semaines; mais, l'homme s'étant mis trop tôt à travailler, les deux bouts s'écartèrent de nouveau. Environ trois mois après l'accident, il entra à l'hôpital, où Cittadini essaya pendant deux mois de consolider la fracture par le repos et les appareils. Supposant alors qu'il n'y avait que réunion partielle, il frotta les deux bouts des os l'un contre l'autre; mais en vain. Enfin, il se décida à faire la résection, et enleva environ trois lignes des fragmens du cubitus; le malade refusa d'en laisser faire autant sur le radius. L'opération fut suivie d'une violente inflammation, et d'une suppuration qui dura plus d'un mois. Mais au bout de ce temps, les sur-os étaient parfaitement consolidés, et quelques mois après l'homme put reprendre ses travaux [2].

7°. Un homme de trente-deux ans se cassa les deux os de l'avant-bras droit, à leur tiers supérieur. Un traitement mal dirigé fut cause que la fracture ne se consolida point, et qu'il se forma une fausse articulation. Au bout de six mois, Fricke pratiqua la résection. Il fit d'abord une incision longitudinale sur la face dorsale du bras jusqu'à l'os : la masse intermédiaire était là de matière cartilagineuse. Elle fut sciée près du bord inférieur de la fracture, puis le bout supérieur du radius soulevé, de manière qu'on put en retrancher un morceau long de six lignes. Alors on fit une incision semblable, pénétrant jusqu'à l'os, au côté cubital du bras; ici le cal était moins difforme; on le scia dans le milieu, puis on scarifia les bouts de l'os, on mit des plumasseaux de charpie entre eux, et on pansa le malade. L'opération fut très-douloureuse, et dura bien une heure; le malade perdit très-peu de sang, et l'on n'eut aucune artère à lier. Le bout retranché de

[1] *Neue Bibliotek fuer die Chirurgie und Ophthalmologie*, t. I, p. 95 (1815).

[2] *Annali universali di medicina*, p. 411. Milan, 1826.

l'extrémité supérieure était un os garni de son canal médullaire; l'autre une masse cartilagineuse, homogène, recevant peu de vaisseaux sanguins. Au premier pansement, on enleva les plumasseaux de charpie. Trois semaines après, on reconnut que la réunion avait eu lieu. Elle était parfaite au bout des six autres semaines. Le bras ne se trouva pas plus court que l'autre.

B. *Cas de non-réussite.* — 8°. Un homme de trente ans se brisa l'humérus. La fracture, mal traitée, ne se consolida point, et il se forma une fausse articulation. Le malade s'adressa, au bout de dix mois, à Beck. Celui-ci reconnut que le bout inférieur avait glissé sur le supérieur, que la fracture était oblique, et les bouts, surtout l'inférieur, très-aigus. La fausse articulation se trouvait à cinq travers de doigt au-dessus du coude, et l'on pouvait remuer le bras de tous côtés, sans causer de douleur. La résection fut résolue. Une incision faite au bord du deltoïde découvrit la partie supérieure de la fausse articulation; l'inférieure fut séparée ensuite des parties molles, et mise ainsi à nu par le moyen d'un aide qui levait le coude. Ce fut là le plus difficile de toute l'opération. Il fallut d'abord enlever une petite esquille pointue au bout inférieur, avec les pinces tranchantes, puis le réséquer lui-même; la section du bout supérieur fut plus facile. L'opération n'exigea que vingt minutes; il n'y eut point d'hémorrhagie. Le surlendemain, fièvre violente, inflammation des bords de la plaie, et tuméfaction du bras. Le quatrième jour, on enlève les bandelettes aglutinatives, et on trouve la plaie réunie; le dixième, on ouvre un abcès près du coude; beaucoup de suppuration aussi au bord inférieur de la plaie. Au bout de quatre mois, l'humérus n'était pas consolidé, et les choses étaient encore dans le même état qu'auparavant; seulement les bouts osseux se touchant partout, la mobilité du membre était moins grande.

9°. Un homme de trente ans se cassa le bras au tiers supérieur, et fut mal traité. Il lui resta une fausse articulation. Boyer fit une incision au côté externe du bras, dans le voisinage de la fracture, en épargnant le nerf radial, détacha le bout inférieur des parties molles environnantes, le sortit de la plaie, et en scia l'extrémité conique. Il fut plus difficile de mettre à nu le bout supérieur, qui formait un très-long cône, terminé en pointe aiguë. Les os, rentrés dans la plaie, y étaient écartés d'environ deux pouces. Le troisième jour, éry-

sipèle au bras sain, qui gagna l'épaule et le bras malades ; gangrène à celui-ci ; mort le sixième jour de l'opération.

III. *Traitement par le séton. — Cas de réussite.* 10°. D'après Laroche, Percy passa un séton à travers une plaie de cuisse à peine cicatrisée, avec fracture du fémur, qui ne s'était point consolidée. Au bout de deux mois, le malade marchait sans béquilles.

11°. Un homme de vingt-huit ans portait, depuis onze mois, une fracture non consolidée du bras gauche, au-dessus de l'articulation du coude. Physick trouva que les deux bouts de l'os chevauchaient d'un pouce l'un sur l'autre ; leur connexion était si faible, qu'ils étaient mobiles en tous sens; on ne pouvait cependant les affronter. L'opération ne fut pratiquée que près de deux ans après l'accident. Avant de passer le séton, Physick fit étendre le bras par des aides, afin de pouvoir introduire la bandelette entre les deux fragmens. Le malade souffrit très-peu. L'inflammation fut légère, et la suppuration médiocre. Le séton fut entretenu pendant onze semaines. A cette époque, la mobilité du bras alla en diminuant, et la fracture finit par se consolider tout-à-fait. On enleva alors le séton, et les petites plaies se guérirent en peu de jours.

12°. Un homme se fractura la mâchoire en deux endroits. La fracture était transversale à droite, et oblique à gauche. Au bout de trois mois, la première se trouva guérie, mais non la seconde. De ce côté, les dents étaient couchées presque horizontalement sur le bord de la langue. Physick arracha les dents de la portion de mâchoire enfoncée dans la bouche, ce qui soulagea beaucoup le malade. Cependant, comme le jeu des deux pièces de l'os lui rendait impossible la mastication des corps durs surtout, Physick lui passa un séton par la bouche, presque au milieu des deux fragmens. Une suppuration abondante eut lieu, et, au bout de six semaines, il sortit de petites esquilles. Dans la onzième semaine, il n'y avait déjà plus de mobilité, et depuis lors l'état du malade alla toujours en s'améliorant.

13°. Un homme de quarante-huit ans se cassa le bras gauche en tombant de voiture. Au bout de quatre à cinq semaines, la fracture n'était point consolidée. Six mois après l'accident, Stansfield trouva les bouts de l'os très-mobiles. La fracture était fort oblique ; elle commençait près de l'insertion du deltoïde, et se terminait à deux ou trois pouces de l'articulation du coude. Le bras n'était pas raccourci. Quand

on pressait profondément entre le biceps et l'os, au côté interne, on sentait l'espace entre les deux fragmens, qui était moins prononcé au côté externe. On fit une incision d'un pouce et demi aux tégumens des deux côtés de la fracture, on ramena le biceps en dedans, puis on coupa tout le reste jusqu'à l'os. Du côté externe, il fallut couper quelques fibres du triceps. Une aiguille à séton, courbe, pénétra facilement ensuite dans la masse très-molle qui séparait les deux os l'un de l'autre. Le lendemain, le malade éprouva des douleurs vives et de la fièvre. On eut recours aux anti-phlogistiques jusqu'au rétablissement de la suppuration. Au bout d'un mois de traitement attentif, le malade pouvait écarter un peu le bras du corps, sans qu'il se ployât, et un autre mois plus tard il était en état de le tenir horizontalement. La guérison, déjà si avancée, ne tarda point à être complète.

14°. Un garçon de douze, à treize ans eut les deux fémurs brisés par la roue d'une voiture, le gauche à deux endroits, et le droit sur un seul point, presque au milieu. Le dernier fut bientôt guéri, mais l'autre ne se consolida point. Six mois après l'accident, la jambe de ce côté était un peu plus courte que l'autre, le bout supérieur chevauchait sous l'inférieur, et tous deux étaient très-mobiles. Brodie, après avoir incisé les tégumens du côté interne de la cuisse, passa un séton de taffetas ciré entre les deux os. Au bout de quelques semaines, il y avait déjà des traces de réunion, qui alla toujours en faisant des progrès, malgré diverses maladies dont le sujet fut successivement atteint.

15°. Un homme reçut un coup de pistolet dans la jambe droite. La balle traversa le tibia à deux pouces du pied, et sortit au côté externe. La plaie était sur le point de guérir, quand le malade tomba, et se cassa la jambe dans l'endroit de la fracture. Au bout de deux mois, la consolidation n'ayant fait aucun progrès, Boggie passa un séton entre les deux bouts de l'os. Dès ce moment amélioration rapide, le séton entraînait chaque fois de petites esquilles. Au bout de cinq semaines on le retira; et, peu après, la jambe était parfaitement guérie, mais avec un léger raccourcissement.

16°. Un homme de soixante ans eut les deux os de la jambe droite brisés par la roue d'une voiture. La fracture était oblique et au milieu du membre. Après avoir été traité pendant cinq semaines, il eut recours à Brown. Il était alors dans l'état suivant : mauvaise santé, peu de forces, point

d'appétit, pouls à cent pulsations par minute, fracture non consolidée. L'état général s'améliora sous l'influence des moyens appropriés ; le péroné se réunit, mais il n'en fut pas de même du tibia. Alors Brown passa un séton entre les deux bouts de l'os ; peu à peu celui-ci se consolida, et le malade put se tenir sur sa jambe au bout de quatre mois; cependant il ne lui était encore point possible de marcher.

17°. Un homme eut les deux os de l'avant-bras cassés dans le milieu par une roue de voiture : il fut mal traité, et une fausse articulation se forma au bout de neuf mois. Il vint trouver Ducachet, qui lui proposa de passer un séton entre les bouts des deux os. Le malade, croyant le cubitus consolidé, n'accepta l'opération que pour le radius. Au bout de six semaines, le séton fut enlevé, et la consolidation de l'os bientôt achevée. La même opération fut alors exécutée sur le cubitus. Pour cela, on passa un bistouri entre les deux bouts de l'os, et l'ouverture servit à introduire une sonde armée du séton. L'opération eut le même succès que la précédente. On retira le séton au bout de quatorze semaines; le bras se trouva finalement plus court que l'autre d'un pouce.

18°. Un homme de quarante-un ans portait depuis un an une fracture non consolidée du fémur. Le membre était très-raccourci. Mott, après avoir inutilement essayé divers moyens, passa un séton. Pour cela, il fit une incision au côté interne de la cuisse, et sur le centre des bouts de l'os, là où ils faisaient saillie l'un sur l'autre. Alors il essaya de passer le stylet entre les deux bouts, mais il ne put y parvenir à cause de leur application intime. Enfin, il y réussit après plusieurs tentatives, fit, au côté externe de la cuisse, une autre incision pénétrant jusqu'à l'os, et introduisit alors un séton épais par le moyen d'une sonde. Au bout de trois mois, la cuisse avait acquis de la solidité; la guérison parut complète au bout d'un an. Le membre était raccourci de trois pouces et demi.

19°. Un homme vint trouver Mott plusieurs mois après s'être fracturé l'humérus. Un séton fut passé, mais le résultat de l'opération est demeuré inconnu.

20°. Un homme de trente-cinq ans avait eu la jambe cassée sept mois auparavant. Le tibia ne s'était pas consolidé ; les frottemens, les vésicatoires, l'électricité, tout fut inutile. Mott se décida pour le séton. Au bout de cinq ou six se-

maines, le malade s'aperçut que son membre était plus solide. La guérison alla depuis lors en faisant des progrès.

21°. Une fille de vingt-deux ans avait une fracture non réunie de l'avant-bras : les deux os étaient brisés dans le milieu. Après diverses tentatives, Delpech passa un séton, qui opéra la guérison d'une manière rapide.

22° et 23°. Un homme portait depuis trois mois une fracture non réunie et transversale de l'humérus, où s'était formée une fausse articulation. Cairoli fit une incision de chaque côté jusqu'à l'os, et passa un séton au moyen d'une aiguille. Guérison complète au bout de cinq mois. — Le même traita aussi de cette manière une fracture, ancienne de quatre mois et demi, à la partie moyenne de l'humérus. Au bout de six semaines, le malade quitta l'hôpital, mais non entièrement guéri.

24° et 25°. Un homme de vingt ans était porteur, depuis dix mois, d'une fausse articulation au milieu du fémur droit. La carie s'y mit à la suite de travaux fatigans, et la suppuration se fit jour par deux fistules parallèles. Weinhold, ayant réuni ensemble les deux trajets fistuleux, perfora ensuite l'os derrière et devant avec la tréphine, et introduisit son séton pyramidal. Le traitement fut continué pendant onze semaines; alors on appliqua un bandage contentif. Dès-lors la formation du cal fit des progrès journaliers, et le malade était parfaitement guéri au bout de seize semaines.

Un autre malade, à qui Weinhold avait guéri de la même manière une fausse articulation, était déjà en état, après vingt semaines, de soulever et porter des fardeaux pesans.

26°. Un homme se cassa le péroné à un pouce et demi au-dessus de l'articulation inférieure. Quoique bien traité, il se forma chez lui une fausse articulation. Weinhold fit une incision d'un pouce à dix-huit lignes de l'extrémité inférieure du tibia, au col externe de cet os, puis, pénétrant jusqu'à lui, perça la fausse articulation, et y introduisit un séton conique. Malgré de graves accidens, qui mirent le malade sur le bord du tombeau, il se trouva guéri vers la fin de la troisième semaine.

B. *Cas de non-réussite.* — 27°. Un homme eut le fémur gauche obliquement fracassé par un coup de feu, à quatre pouces environ au dessous du grand trochanter. Vingt mois après l'accident, Wardrop trouva chez lui une fausse articulation. Le membre paraissait plus court que l'autre de quatre pouces, moins musculeux, et avec le genou tourné en dehors. On sentait le bout supérieur du fémur sous le muscle droit;

il était difficile de découvrir l'autre, entièrement caché dans la substance musculaire; cependant on sentait que les deux extrémités étaient fort écartées l'une de l'autre, et qu'elles chevauchaient. La masse intermédiaire était si molle, qu'en tirant sur le genou, la cuisse reprenait presque sa longueur naturelle. Wardrop résolut de passer un séton à travers cette masse. Il incisa jusqu'à l'os, au côté externe, près du bout supérieur, porta le doigt indicateur dans la plaie, et brisa plusieurs adhérences faibles de l'os : il introduisit ensuite un bistouri boutonné sur son doigt, et s'en servit pour détacher toutes les parties molles, jusqu'au bout inférieur de l'os. Cela fait, il sentit non-seulement que les deux bouts de l'os étaient fort distans l'un de l'autre, mais encore réunis, dans une grande étendue, par une sorte de masse cartilagineuse. Il perça ensuite cette masse avec une aiguille à séton, qu'il porta en bas et en dehors, à travers la cuisse, vers le bord inférieur du muscle vaste externe. On appliqua alors l'appareil de Desault; mais le malade ne put supporter l'extension continuelle, et l'on se contenta de chercher à obtenir la réunion. Le vingt-unième jour, on retira le séton, croyant qu'il avait causé assez d'irritation. Divers accidens troublèrent, à plusieurs reprises, le traitement, et semblèrent, chaque fois, détruire le peu d'amélioration qu'on avait obtenu. Il fallut enfin renoncer à l'espoir d'une consolidation complète, et le malade fut obligé de se contenter d'avoir le membre un peu moins flexible qu'auparavant.

28°. Un homme de vingt-quatre ans se cassa la jambe gauche et le bras droit. La jambe guérit, mais non le bras. Dix mois après l'accident, Wardrop sentit les deux bouts de l'humérus séparés par une masse molle, et mobiles l'un sur l'autre. L'inférieur chevauchait sur le supérieur, et le bras, très-déformé, était plus court d'un demi-pouce. Wardrop incisa jusqu'à l'os, et passa un séton à travers la masse intermédiaire. Au bout de huit jours, il le retira. Trois semaines après, le malade sortit de l'hôpital : il n'était pas guéri, car aussitôt après la chute du gonflement inflammatoire, la mobilité avaient reparu comme par le passé.

Il est à remarquer qu'ici le séton ne fut pas laissé aussi long-temps que Physick l'exigeait d'abord, c'est-à-dire jusqu'à ce que la réunion osseuse commençât à s'opérer.

29°. Un homme de vingt-quatre ans portait depuis seize semaines une fracture au bras; les deux bouts étaient mo-

biles et chevauchans : à quelque extension qu'on eût recours, le membre restait toujours plus court que l'autre d'un pouce. Les frottemens furent essayés sans succès, ainsi que les frictions excitantes à la peau et l'application des vésicatoires. Alors Hutchinson prit le parti de passer le séton à travers la masse cartilagineuse interposée entre les deux fragmens. Un érysipèle obligea de retirer ce séton au bout de quatre semaines. Après qu'il fut dissipé, on trouva une consolidation partielle ; le bras n'était plus mobile que sur le côté. Le malade refusa une seconde application du séton, et sortit de l'hôpital un peu soulagé, mais non guéri.

30°. Un homme de trente ans, s'étant cassé la cuisse gauche, se présenta, un an après, à Brodie, avec une fausse articulation. Un séton fut placé ; mais il fallut l'enlever au bout de trente-six heures, à cause de l'abondance de la suppuration qu'il excitait. On espérait que la consolidation s'ensuivrait ; mais bien loin de là, au bout de six semaines, les fragmens de l'os étaient plus mobiles que jamais. Un second séton fut placé. Au bout de cinq mois, les bouts de l'os paraissaient plus solides, mais il ne s'était pas formé de cal proprement dit, et Brodie commençait à désespérer de la guérison.

31°. Un garçon de six ans portait depuis trois ans déjà une fausse articulation au tibia. La fracture était oblique, et le bout inférieur faisait un peu saillie au-dessus de l'autre. Charles Bell posa un séton. On ignore quel fut le résultat.

32°. Un homme de trente-six ans se cassa la cuisse droite à peu près dans le milieu. Un accident ayant détruit le cal qui s'était formé chez lui, une fausse articulation prit naissance, et Fricke la combattit par le séton. Celui-ci produisit la réaction désirée ; on l'enleva quand la suppuration commença à être fort abondante ; mais, long-temps encore même après, les fragmens osseux n'étaient point consolidés.

III. *Traitement par le séton, les scarifications et la compression.* — 33°. Un jeune homme robuste avait une fausse articulation au bras gauche, par suite d'une fracture négligée. Le bras était raccourci, et la fracture oblique ; le bout supérieur se faisait sentir un peu au-dessous de l'insertion du deltoïde, au côté externe du bras, sous la peau, à laquelle il adhérait d'une manière intime ; l'autre était porté plus en dedans et en haut. Ces deux bouts étaient très-mobiles l'un sur l'autre. Reisinger passa d'abord un séton ; mais, au bout

d'un long espace de temps, point d'amélioration sensible. Alors il dilata, par le moyen de tentes, le canal que le séton avait pratiqué entre les deux fragmens de l'os, et scarifia ensuite ces deux derniers, que des aides tenaient écartés l'un de l'autre par l'extension et la contre-extension. Il fit des incisions à la fois horizontales et profondes. L'opération fut peu difficile et peu douloureuse; ensuite il appliqua une machine de son invention, pour maintenir les deux bouts en contact parfait, et continuel. On ignore quel fut le résultat, le malade ayant voulu quitter l'hôpital dès que la plaie extérieure fut guérie.

IV. *Traitement par la compression.* — 34°. Le malade du n° 28, que l'on croyait guéri par le séton de sa fausse articulation, revint quelque temps après à l'hôpital. Les bouts de l'os semblaient être réunis par une masse ligamenteuse, et étaient très-mobiles. On pouvait les faire chevaucher l'un sur l'autre, et le bras était raccourci. Brodie employa le traitement suivant indiqué par Amesbury. La bras fut mis dans la demi-flexion; puis on plaça à sa face interne une attèle de bois ayant la même forme que lui, et allant de l'aisselle aux doigts. Une autre attèle fut placée au côté externe du bras, depuis l'omoplate jusqu'au condyle externe. Ces deux attèles furent ensuite maintenues par une bande. On appliqua sur le tout un tourniquet, dont la courroie répondait précisément à l'endroit fracturé. Il fut possible ainsi d'obtenir une pression plus considérable, susceptible d'ailleurs d'être augmentée ou diminuée à volonté. Au bout de six semaines, les fragmens parurent moins mobiles. Au bout de trois mois, il n'y avait plus de mobilité du tout.

Réflexions *critiques sur la pratique des accouchemens à l'hospice de la Maternité de Paris;* par le Dr Flamant, *Professeur à l'Ecole de Médecine de Strasbourg.*

(Troisième article.)

Page 290. — Obs. 62. — J'avais envie de copier cette observation à mi-marge, et de mettre la critique à côté; mais, pour la rendre complète, une feuille d'impression ne suffirait pas. Je me contente donc de la présenter sans réflexions, en la copiant textuellement.

Position transversale et inclinée. — Pariétal droit (6e variété de la 5e espèce). — *Forceps, perce-crâne, crochet mousse.* — La nommée M....t, âgée de vingt-quatre ans, rachitique, ayant les tibias fortement courbés en avant, était cependant déjà accouchée deux fois et sans peine. L'un de ses enfans avait quatre ans, et l'autre deux, lorsqu'elle se présenta à nous enceinte de neuf mois, et souffrant depuis trois jours.

Le 24 avril 1820, commencement des douleurs, qui persistèrent presque sans interruption jusqu'à la terminaison de l'accouchement.

Le 27, dilatation complète, eaux évacuées; tête du fœtus au-dessus du détroit supérieur. Le matin, un jeune accoucheur tente quatre fois l'application du forceps, et quatre fois l'instrument échappe. Le soir, on nous apporte la malade : elle est pâle, abattue, se plaint de fatigues extrêmes et de douleurs continues, mais peu vives; la vessie, très-développée et close par la compression de l'urètre, ne peut être vidée qu'après plusieurs tentatives de cathétérisme et l'apposition de la femme sur le bord du lit.

L'abdomen est volumineux, l'utérus oblique en avant au point de faire un angle droit avec les pubis.

On ne sent dans le bassin que la peau du crâne tuméfiée; la position n'est point appréciable, et l'angle sacro-vertébral est accessible (quoique difficilement) à l'extrémité du doigt explorateur.

Depuis sept heures jusqu'à huit, durèrent les efforts que je tentai pour la délivrance. Cet espace de temps fut employé;

1°. *A l'application du forceps.* La première position était présumable : mais il fut de toute impossibilité d'avancer la branche gauche sur l'éminence ilio-pectinée; à grand'peine pouvait-on la retenir sur le côté droit du bassin. Il n'était pas moins difficile de maintenir au côté gauche la branche droite, tant était forte la tendance qu'elles avaient toutes deux à glisser dans la courbure du sacrum, parce qu'elle était plus prononcée que d'ordinaire.

Après bien des essais (dans lesquels j'eus toujours soin de suivre les branches jusqu'à l'orifice, que la tête n'avait franchi que partiellement, je parvins à serrer les cuillers latéralement appliquées. Elles n'étaient point assez enfoncées; un obstacle les repoussait; je pensai qu'il était produit par l'orifice interne; aussi, quoique réintroduit quatre à cinq fois,

toujours l'instrument descendait sans la tête, et, sans mes soins, il serait plus d'une fois sorti des parties génitales.

2°. *A l'emploi du perce-crâne.* Le travail durait depuis long-temps ; l'enfant avait déjà souffert bien des violences, tant de la part de l'art, que de celle de la nature; la mère n'en avait, depuis douze ou quinze heures, perçu aucun mouvement. Sa mort était plus que probable. Le forceps fut laissé en place, le perce-crâne traversa la tumeur, et s'arrêta sous un os convexe. Un doigt porté dans l'ouverture suivit, en détachant le périoste, une surface qui parut être celle d'un pariétal, et arriva, en arrière et à gauche, à une suture membraneuse dont les os se croisaient. Ce croisement donna moyen de percer la suture, et, avec un peu de travail, je parvins à percer aussi la méninge, et à agrandir assez l'ouverture de la peau pour permettre à une portion de l'encéphale de sortir presque spontanément.

3°. *Le crochet aigu fut mis dans l'ouverture, et on tira sur lui et en même temps sur le forceps.* La tête descendit; un doigt remplaça le crochet qui glissait sur les os, et déchirait la peau. Le forceps glissait aussi, mais il servait à diriger la tête; en un instant elle fut à la vulve. Là, nouvelle difficulté : l'occiput se tourne en avant, il est dans l'arcade, et cependant la tête résiste. D'une main glissée entre le périnée et le front, je vais chercher la face, et je l'amène au-dehors. Toute la tête est sortie, et le tronc ne descend pas. Ces difficultés sont dues, 1° à l'entraînement du vagin qui forme un bourrelet à l'intérieur de la vulve; 2° à la constriction de la matrice, qui est moulée sur le corps de l'enfant, et surtout au resserrement de l'orifice interne sur son col.

Pour vaincre ces obstacles, je fis tirer sur la tête ; en même temps je glissai les doigts jusqu'à l'aisselle gauche, placée à gauche et en arrière; sur ces doigts, je conduisis le *crochet mousse* du forceps, et je tirai l'épaule en arrière et en bas; dès-lors tout marcha rapidement.

Le fœtus était mort, mais depuis peu ; point de putréfaction; c'était un garçon d'un très-gros volume. Le perce-crâne avait labouré le pariétal droit, et percé la suture lambdoïde ; la fontanelle postérieure s'était déchirée par la suite; c'était sur le pariétal droit qu'était la tumeur ; elle s'étendait jusqu'à l'orbite droit.

Tout cela indiquait que le pariétal gauche s'était arrêté sur l'angle sacro-vertébral, avait incliné la tête vers l'épaule

droite en la laissant transversale, et probablement renversée un peu vers le dos; de là l'instabilité du forceps, qui, dévié par le vice du détroit supérieur, et forcé de rester sur les côtés, ne saisissait la tête que par le front et l'extrémité la plus saillante de l'occiput. Celui-ci, situé à une hauteur égale à celle du front, ne pouvait être *embrassé* par la cuiller; l'extrémité seule de l'instrument appuyait sur sa convexité.

L'obliquité de l'utérus fut sans doute une des causes de l'inclinaison de la tête; la principale fut l'avancement de la saillie sacro-vertébrale, qui retint le pariétal gauche. Les enfans que cette femme avait eus jadis se sont sans doute offerts plus directement au détroit supérieur, et peut-être étaient-ils plus petits. L'obliquité est, comme on sait, d'autant plus grande que les grossesses ont été plus multipliées.

Les efforts, tentés au moyen du crochet aigu, agissaient ici dans un sens assez favorable, quoique nous l'eussions appliqué sans trop savoir où; il a dû contribuer à la réduction de la tête et à l'avancement de diamètres plus favorables, et il l'a fait d'autant plus aisément que le volume du crâne avait été diminué par sa perforation. Vous avez vu qu'il déchirait les parties, et perdait prise au point de nous forcer de lui sustituer un doigt. Quand la chose est possible, il faut préférer ce crochet-là à tout autre; c'est du doigt que je parle; on l'accommode aux circonstances, on se rend compte des résistances et de la prise qu'on a, enfin on ne blesse pas la mère, et on ne déchire l'enfant que le moins possible.

Avant de terminer, je rappellerai encore cette constriction de l'orifice interne de l'utérus sur le cou de l'enfant. J'ai dit, dans le premier Mémoire, qu'elle était assez fréquente et toujours fort gênante. Ici, elle seule a produit, 1°. la difficulté de l'enfoncement des cuillers; 2°. la résistance de la tête au forceps, et, en second lieu, l'entraînement du vagin par suite de celui de tout l'utérus, que les épaules tiraient en bas; 3° enfin, la difficulté de l'extraction des épaules, même après la sortie de la tête, et la nécessité de l'emploi du crochet mousse. Le cou s'était, sous nos tractions, considérablement allongé, et l'épaule était trop élevée dans le bassin pour pouvoir être, avec quelque avantage, accrochée par les doigts de l'une ou de l'autre main.

L'enfant est mort, et on ne dit pas ce qu'est devenue la mère. Accoucheurs, ne frémissez-vous pas d'horreur après un tel carnage, et pourrez-vous vous abstenir de dire en

parlant de cet établissement : ici on tue mères et enfans avec le forceps! . . .

3e Mémoire. — *Position de la face.* — L'auteur de ce Mémoire ayant adopté, pour les positions de la face, une autre division que celle de Baudelocque, rejette sa première et sa seconde espèces, et n'admet que sa troisième, présentant le front à gauche, qu'elle nomme *première*, ainsi que sa quatrième, le front à droite, qu'elle nomme *seconde*.

Pour moi, rejetant l'une et l'autre, je rapporterai les observations suivantes aux positions que j'ai décrites pour le plan antérieur du fœtus dans mon Mémoire sur la version. La présentation de la face forme la première variété de ce genre, qui offre quatre espèces, 1° front à droite ; 2° front à gauche ; 3° front en arrière ; 4° front en avant.

Page 434. — Obs. 12. — *Deuxième position. Front à gauche ; forceps pour inertie utérine.* — Pour prendre la tête dans l'excavation, on place une branche un peu en avant, et l'autre en arrière ; en les réunissant, on amène le menton sous l'arcade des pubis. On fait les tractions dans la direction de l'axe moyen du bassin ; la face sort, et en continuant de tirer, le reste de la tête suit. Il est difficile de comprendre ce procédé ; car les branches ayant été appliquées de la face à l'occiput, leur action n'était pas assez forte sur ce dernier pour le faire descendre, et il est étonnant que le périnée soit resté intact, tandis que toute la longueur de la face s'offrait au détroit inférieur.

Page 439. — Obs. 15. — *Forceps dans l'excavation pour la première position ; front à droite.* — La tête était déjà un peu oblique ; la cuiller femelle est placée un peu en avant et à droite ; la mâle en arrière et à gauche. La tête fut saisie latéralement, et la longueur des cuillers mesura le diamètre occipito-mentonnier, ce qui est inconcevable ; car même sur le mannequin on ne pourrait pas leur faire prendre cette direction.... Enfant mort, ayant les membres roides.

Pape 441. — Obs. 15. — *Première position. Front à droite au détroit supérieur.* — Une femme, sur laquelle on avait essayé d'aller chercher les pieds, puis d'appliquer le forceps, est amenée à l'hospice. Le toucher apprend que le vagin était séparé en arrière du col de l'utérus par une large déchirure qui donnait passage à deux portions d'intestins grêles. La main, à peine entrée dans l'utérus, sent une large rupture à gauche et en arrière. La sage-femme attribue la

première blessure au forceps, et la seconde à la main, lorsqu'on avait essayé la version. Elle n'ose pas aller plus loin, et fait prévenir M. Dubois, qui décide qu'elle doit continuer. Elle perfore le crâne vers la fontanelle antérieure, et après avoir fait sortir une partie du cerveau, elle applique le forceps, en dirigeant, autant que possible, les cuillers vers les côtés de la tête, qu'elle extrait. La mère meurt le lendemain.

La sage-femme dit, en parlant de cette observation, qu'ici les réflexions viennent en foule, mais qu'elles sont plutôt de nature à exciter l'indignation qu'à éclairer la pratique, quand les instrumens sont conduits par des mains inhabiles, etc. Elle les abandonne aux lecteurs, ce qui nous autorise à communiquer les nôtres.

La sage-femme de la ville avait sans doute fait appeler un accoucheur peu instruit et méticuleux; mais il était plus excusable qu'une sage-femme, qui avait fait beaucoup plus de victimes que lui dans les milliers d'accouchemens qu'elle avait terminés. Mais le professeur qui reste témoin impassible, tandis qu'on mutile un fœtus qu'on aurait eu entier, en appliquant méthodiquement le forceps, serait-il exempt de reproches ! !

Page 443. — Obs. 16. — *Forceps au détroit supérieur.* — Cette observation appartient plutôt à une position vicieuse du vertex qu'à une deuxième position de la face. Après l'application du forceps, les difficultés pour l'extraction venaient de ce que l'occiput restait arrêté au-dessus du détroit supérieur. Ou nous aurions fait descendre l'occiput avec la main droite avant d'appliquer les branches, ou avant de serrer les branches, après avoir saisi la tête, nous aurions fait remonter le front avec deux doigts de la main gauche, conduits au dessus de l'instrument.

Page 445. — Obs. 17. — *Forceps au détroit supérieur.* — Cette observation, comme la précédente, appartient plutôt à une cinquième position vicieuse du vertex qu'à une seconde de la face. Si on eût fait descendre l'occiput avant d'extraire la tête, on aurait évité la déchirure presque complète du périnée. La mère est morte de fièvre puerpérale.

Page 448. — Obs. 18. — *Perce-crâne, crochet, forceps au détroit supérieur.* On n'aurait pas dû ranger cette position parmi celles de la face, puisque le front était au centre du détroit, et que la face était en avant et à gauche. Convaincu de la mort de l'enfant, qui commençait à se putréfier,

on perce le crâne, on fait sortir le cerveau, on engage le crochet mousse du forceps dans l'ouverture; la tête descend dans l'excavation, bientôt le crochet s'échappe, et on applique le forceps vers les côtés du bassin; la tête, quoique saisie diagonalement, sort sans difficultés.

Pour faire excuser toute l'absurdité de ces procédés, on dit que le bassin paraissait un peu étroit, sans désigner avec précision le degré d'étroitesse. Il faut moins de trois pouces de diamètre sacro-pubien pour faire la perforation du crâne d'un fœtus déjà putréfié et à terme. Dans cet état de mollesse, on force la compression assez pour réduire cette tête de quatre et même de six lignes, et on lui fait franchir sans peine le détroit supérieur, quand on connaît bien les divers mouvemens à lui faire exécuter; après quoi elle eût passé le détroit inférieur plus facilement encore que lorsqu'elle était saisie obliquement. Il ne s'agissait que de faire descendre l'occiput avant l'extraction, et on n'aurait pas été obligé de faire des opérations qui pouvaient compromettre la vie de la mère, en tirant un crochet si maladroitement fixé, qu'il s'est échappé avant l'extraction, et qu'on a appliqué le forceps plus inconvenablement encore que le crochet.

On avait senti la tête engagée et fortement serrée au détroit supérieur, non pas pourtant enclavée, car on pouvait, avec quelques efforts, la soulever et la pousser un peu hors du détroit. L'auteur a déjà dit plusieurs fois ne pas croire à l'enclavement. Cette assertion ne nous étonne pas, puisqu'il ignore en quoi il consiste.

On peut presque toujours soulever une tête enclavée, à moins que l'angle sacro-vertébral ne se soit engagé dans une dépression de l'os, de manière qu'il soit également impossible de la faire descendre ou remonter.

Nous éclaircirons tout cela dans un Mémoire sur l'enclavement.

Page 488. — Obs. 35. — *Version, puis forceps pour rigidité de la vulve.* — Première position de la face, le front à droite, au-dessus du détroit supérieur. Le travail a commencé à quatre heures du soir; les douleurs étaient rares et faibles, et cependant, une heure après, la dilatation était complète. On se décide à faire opérer la version sans avoir essayé de faire remonter le menton, ou de faire descendre l'occiput pour réduire cette position à une seconde du vertex, et on eût sauvé le fœtus même en appliquant le forceps.

L'élève choisie pour l'opération fut fort longue à l'exécuter, et après la sortie du tronc, la tête resta arrêtée au-dessus du détroit supérieur. Les vains efforts pour la faire descendre dans l'exacavation décidèrent la sage-femme à appliquer le forceps. Nous n'avons jamais hésité à suivre les préceptes de Baudelocque, lorsque nous n'avons pas pu les remplacer par de meilleurs, et dans les cas pareils à celui dont il est question, nous les observons très-religieusement. La sage-femme eût bien dû se conformer à ceux de son maître ; car, en appliquant la branche inférieure la première, elle devait bien s'apercevoir qu'en portant la tête en devant et à droite, il lui serait presque impossible de faire avancer la branche femelle en avant et à droite jusqu'à la partie interne du trou ovalaire droit.

La longueur de l'extraction, la lenteur nécessaire des manœuvres, ont été la cause de la mort de l'enfant, comme elle en convient.

Dans le deuxième volume, le quatrième et le cinquème Mémoires n'offrent aucune application de forceps, et dans le sixième, qui traite des hémorragies utérines de l'avortement, on n'en trouve qu'un seul cas.

Page 463. — Obs. 20. — *Hémorragie cervico-placentale au huitième mois ; forceps.* — Cette observation, ne présentant rien d'intéressant, ne méritait pas d'être imprimé. On pourrait cependant reprocher d'avoir trop tardé à appliquer le forceps, parce que la femme a perdu beaucoup de sang, ce qui a dû l'affaiblir ; quoiqu'il paraisse avoir été appliqué dans l'excavation, il fallait le dire positivement, pour éviter toute ambiguité.

Nous témoignerons encore notre étonnement de voir, sur vingt-huit observations, deux fœtus et douze mères morts ; quatre de celles-ci pour hémorragies après l'accouchement. C'est précisément dans ces cas qu'il faut s'empresser d'appliquer le forceps au-dessus du détroit supérieur ; car le moindre retard expose à perdre la mère et le fœtus. Dans ces circonstances, l'application de l'instrument est facile, parce que, s'il y a des contractions, elles sont ordinairement faibles, et que le sang qui coule humecte l'utérus et le vagin suffisamment pour que la main et les branches de l'instrument pénètrent sans grande difficulté.

3e Volume. — 7e Mémoire. — *Eclampsie ou convulsions puerpérales.* — Page 61. — Obs. 8. — *Deuxième position ;*

forceps dans l'excavation.—L'auteur, si prolixe dans la rédaction des applications de forceps mentionnées dans le premier volume, ne dit rien ici sur le procédé, et laisse ignorer comment l'instrument a été appliqué et la tête extraite. L'enfant ne donna aucun signe de vie.

Page 66. — Obs. 10. — On rapporte ici cinq cas d'application de forceps, sans dire si la tête était au-dessus du détroit supérieur ou dans l'excavation, si elle venait la première ou après la sortie du tronc. On n'en fait pas connaître la position, et on ne dit pas comment les branches ont été introduites.

Dans le premier cas, l'enfant est mort pendant le travail, et la mère le septième jour après sa couche. Dans le deuxième cas, l'enfant a vécu, et la mère est morte d'une péritonite le vingt-quatrième jour. Dans le cinquième cas, l'enfant meurt pendant le travail : péritonite et pleurésie, dont la mère guérit.

Ces observations sont incomplètes et fort insignifiantes sous le rapport du forceps. On serait tenté de croire qu'elles ne sont pas vraies, puisque l'auteur ne les accompagne d'aucune réflexion pour écarter l'idée qu'on pourrait avoir de la mort des mères et des enfans, mort causée par l'application du forceps, comme cela est souvent arrivé à la suite des opérations consignées dans le premier volume.

Le nombre énorme des péritonites vraies ou supposées nous fournira la matière d'un Mémoire particulier.

8e Mémoire. — *Ruptures et déchirures des organes génitaux.* — Page 172. — Obs. 7. *Ruptures du vagin et de l'utérus après un accouchement laborieux : mort par suite de péritonite sur-aiguë.* — On amène, le soir à cinq heures, une femme sur laquelle trois accoucheurs avaient appliqué le forceps sans succès. Le lendemain, la sage-femme l'applique de nouveau ; il glisse deux fois sur la tête ; elle fait la perforation du crâne, après quoi elle reconnaît la première position. L'encéphale évacuée, elle applique le forceps ; la tête glisse encore, et on l'extrait enfin avec un crochet aigu introduit dans l'ouverture. La femme expire le surlendemain au matin.

A l'autopsie du cadavre, on découvre à l'ouverture inférieure du vagin deux déchirures qui se perdent dans le tissu cellulaire voisin ; en haut et à droite, une déchirure longitudinale, qui envahit l'orifice et toute la hauteur du col de l'utérus, et pénètre dans l'abdomen.

Si ces déchirures avaient été faites par les premiers accoucheurs, la sage-femme les auraient rencontrées, puisque la tête s'engageait à peine dans le détroit supérieur, et qu'elle avait été obligée d'y appliquer le forceps. D'ailleurs, elle n'aurait pas manqué d'en faire mention pour ne pas assumer sur sa tête toute l'horreur qu'inspire la conduite qu'elle a tenue dans une circonstance où l'on déplore l'absence de l'accoucheur en chef.

Page 187. — Obs. 11. — *Contenant trois cas de rupture utérine et vaginale mortelle.* — Dans le compte-rendu du premier fait, rapporté dans le troisième Mémoire du premier volume, on avait oublié de parler d'une rupture de la vessie, que nous ajoutons aux délabremens que le vagin et l'utérus avaient éprouvés, ce qui rend l'observation complète.

Le deuxième fait traite d'une femme petite et maigre, sur laquelle on essaie d'appliquer le forceps. On y renonce après plus d'une heure de tentatives; on y revient dans l'après-midi; on s'y acharne pendant deux heures sans plus de succès que la première fois. Deux autres accoucheurs distingués de la capitale n'osèrent rien entreprendre, tant la faiblesse était grande.

On l'apporte dans cet état à l'hospice de la Maternité. Cette fois, le professeur présent fut d'avis de ne rien tenter jusqu'à ce que les forces fussent un peu rétablies. Le travail avait commencé le 31 mai 1810, à minuit, et le premier juin, à deux heures du matin, cette femme accoucha brusquement, presque sans efforts et sans douleurs. La femme expira, le 2, à onze heures du soir.

On trouve, à l'ouverture du cadavre, à la partie postérieure et inférieure de l'utérus, un trou à passer le pouce, et une déchirure de la moitié supérieure de la paroi postérieure du vagin, complètement détruite en cet endroit. Ces accidens ne peuvent être attribués qu'aux vicieuses manœuvres des premiers accoucheurs.

Le sujet du troisième fait est une femme en travail depuis trente-six heures. La tête était dans la première position, sans désignation de la région du bassin où elle se trouvait. Le forceps est appliqué; l'extraction fut un peu pénible. On retire une fille vivante du poids de six livres. Une péritonite enlève la mère le neuvième jour de ses couches.

A l'ouverture du cadavre, on trouve, à la partie postérieure et supérieure du vagin, une rupture assez considérable.

On peut ajouter cette victime au grand nombre de celles qu'on trouve dans les premières observations par conduite à peu près semblable.

Pharmacopée *universelle* ou *Conspectus des pharmacopées d'Amsterdam, Anvers, Dublin, Edimbourg, Ferrare, Genève, Londres, Oldenbourg, Wurzbourg, américaine, autrichienne, batave, belge, danoise, espagnole, finlandaise, française, hanovrienne, polonaise, portugaise, prussienne, russe, sarde, saxonne, suédoise et wurtembergeoise; des dispensaires de Brunswick, de Fulde, de la Hesse, de la Lippe et du Palatinat; des pharmacopées militaires de Danemarck, de France, de Prusse et de Wurzbourg; de la pharmacopée des pauvres de Hambourg; des formulaires et pharmacopées d'Augustin, Bories, Brera, Brugnatelli, Cadet de Gassicourt, Cox, Ellis, Hufeland, Magendie, Piderit, Pierquin, Ratier, Saunders, Sainte-Marie, Spielmann, Swediauer et van Mons;* Par A.-J.-L. Jourdan, *D. M. P., Chevalier de la Légion-d'Honneur.* Paris, 1828. Deux vol. in-8°. de xi-727-746 pages, sur deux colonnes.

La paix perpétuelle, la pierre philosophale et l'unité dans la pratique médicale sont autant de chimères qui ont été poursuivies dans des vues fort différentes, et auxquelles croient les âmes pacifiques, les gens avides d'or et les praticiens bornés. Les chimères nourrissent le sentiment de l'espérance; aussi ne manqueront-elles jamais à la crédulité, et la crédulité se retrouve chez les hommes qui en paraissaient le moins susceptibles. Il n'en est pas de plus ridicule et de moins motivée que la foi de tant de médecins dans la puissance thérapeutique absolue des substances qu'on appelle médicamens, et à plus forte raison dans leurs innombrables combinaisons. Je dis innombrables, parce que chaque praticien accommode à sa manière les formules de ses confrères, ce qui n'empêche pas de répéter à chaque instant que les pilules de Bacher, par exemple, sont souveraines dans l'hydropisie, sans qu'on ajoute que chacun les modifie à son goût. Ce trait aurait été pour Platon un puissant argument dans son parallèle de la médecine et de la cuisine.

Les médecins rapprochés du pouvoir ont senti les incon-

véniens d'une si grande diversité de prescriptions ; ils ont voulu imposer autant que possible le régime légal à leurs confrères : de là les pharmacopées, les codex, prescrits, rendus obligatoires par l'autorité. Ces ouvrages diffèrent prodigieusement dans chaque pays. Il faut connaître ces différences lorsqu'on lit un auteur étranger ; autrement on s'expose à nuire en l'imitant dans la pratique, attendu la diversité des proportions et même des parties intégrantes.

Je citerai pour exemple la potion émétique la plus simple. La pharmacopée française prescrit trois grains de tartre stibié dans neuf onces d'eau ; la danoise militaire, trois grains dans deux onces et demie : l'hambourgeoise des pauvres, quatre grains dans trois onces ; Swedianer, deux grains par once ; les bureaux de charité de Paris, trois grains pour douze onces. A cette occasion, l'auteur fait remarquer que, la force et le mode d'administration à l'intérieur de l'eau émétisée variant au gré des médecins, et suivant l'exigence du cas, une pharmacopée légale ne devrait rien prescrire à cet égard, par la raison fort simple qu'il faut s'abstenir de toute loi inexécutable. Il a plus d'une fois trouvé l'occasion de renouveler cette remarque, et d'en faire de non moins importantes.

Vingt formules différentes pour l'eau émétisée seulement, donnent une idée approximative du peu de fixité des principes qui président à l'administration des médicamens. Quant au mercure, 82 pages, à deux colonnes, imprimées en petit-texte, de formules différentes, et par conséquent plus de mille formules sur ce métal, suffisent pour que l'on apprécie enfin l'unité pratique dont on se berce.

Il n'y aura d'unité dans la pratique de la médecine que lorsque chaque substance active sera employée sous la forme la plus simple et en même temps la plus favorable au libre développement de son action.

L'ouvrage que publie M. Jourdan démontre cette vérité jusqu'à la dernière évidence.

Il offre un dictionnaire de matière médicale et de formules plus complet que tous ceux qui existent, puisque jusqu'ici on n'avait guère rassemblé synoptiquement que deux ou trois pharmacopées, tandis que celle-ci est le résultat de la fusion de cinquante-trois pharmacopées légales, dispensaires et formulaires plus ou moins estimés.

A chaque substance, l'auteur indique les caractères essentiels qui la distinguent, les noms qu'elle porte dans les prin-

cipales langues du monde, et notamment dans celle du pays où elle est en usage et d'où elle provient, le nom linnéen et les noms officinaux qu'elle a reçus dans ces divers codex, ses espèces, ses variétés employées en médecine, l'indication de toutes les pharmacopées dans lesquelles elle est comprise, l'emploi qu'on en fait dans la pratique, les doses auxquelles on doit l'administrer, les altérans qui peuvent la décomposer, en neutraliser ou troubler l'action. Viennent ensuite les formules dans lesquelles cette substance entre comme base unique, ou en combinaison avec d'autres. Par exemple, les formules du quinquina sont rangées dans l'ordre suivant : 1° préparations qui contiennent le quinquina en substance : poudres, bols et pilules, tablettes, cataplasmes, électuaires, potions; 2° préparations qui contiennent le principe actif du quinquina, sans le véhicule employé pour l'extraire : extrait aqueux, extrait vineux, extrait alcoolique; 3° préparations qui contiennent le principe du quinquina avec le véhicule employé pour l'extraire, au moyen de l'eau, par infusion, par décoction, au moyen de la bière, du vin, de l'alcool. Ainsi se trouvent rangées sous un petit nombre de chefs, et d'après des vues toutes pratiques, plus de sept cents formules qu'il faut étudier avec attention pour se faire une idée de la manière dont on a tourmenté cette écorce, et plus encore les malades.

En y réfléchissant, on se demande ce qu'on entendait autrefois par l'utilité du quinquina dans les fièvres putrides, quand il demeure avéré que ce médicament était administré, dans chaque siècle, dans chaque pays, par chaque praticien, d'une manière différente. En vain dira-t-on que cette diversité de modes d'administration prouve l'efficacité invariable du quinquina, puisque rien ne pouvait en détruire l'effet bienfaisant; mais le moyen de croire que le vin, la bière et la décoction aqueuse de quinquina puissent agir de la même manière ? ou bien il faut avouer que l'importance attachée à certaines formules par chaque praticien n'est que le produit de la routine ou de l'imagination, pour ne pas dire plus.

Toutes les ressources de la typographie ont été mises en usage pour rendre plus apparentes les divisions et subdivisions indispensables dans un ouvrage de ce genre, et pour mettre le plus de choses dans le moindre espace possible; c'est néanmoins un livre à étudier avec attention pour en retirer tout le fruit désirable. Autant ces innombrables formulaires de tous formats, de toutes couleurs, étaient, chacun dans son

genre, incomplets, ridicules et même nuisibles, autant le tableau méthodique actuellement offert au public, sera médité avec avantage. Le résultat inévitable de ce rassemblement synoptique sera l'abandon définitif de la polypharmacie par tout esprit juste, par tout véritable praticien qui étudiera cet ouvrage, afin d'y puiser le mode le plus simple et le plus éprouvé d'administration de chaque médicament; c'est une carte où les écueils sont rendus visibles, où la complication paraît dans toute sa laideur, la simplicité dans toute sa beauté. Pour la première fois, un formulaire aura contribué à diminuer le goût des formules. Néanmoins les praticiens qui conservent de l'amour pour les longues recettes, en trouveront autant qu'ils peuvent en désirer. L'auteur n'a dû rien omettre; il s'agissait d'être utile au penseur et au routinier, il a fallu tout mettre; s'il n'avait inséré dans son livre que ce que l'expérience raisonnée a sanctionné, le livre eût été petit et n'eût pas persuadé. La Pharmacopée universelle aura le rare privilége de plaire au théoricien et au praticien; celui-ci y puisera des moyens de traitement, celui-là des vues sur la thérapeutique et la recherche de la vérité en matière médicale. J'en dirais davantage sur l'utilité de cette production, si l'auteur, en l'offrant à l'amitié, ne m'avait imposé le devoir d'en dire, non pas tout ce que je pense, mais seulement ce que tout le monde en pensera.

F.-G. BOISSEAU.

Essai *sur la pneumolaryngalgie ou asthme aigu;* par L. Suchet, *D. M. P.* Paris, 1828. In-8° de 85 pages.

M. Suchet s'est cru obligé de donner un nom grec à une maladie qu'on peut désigner par trois syllabes; en quoi *pneu-mo-la-ryn-gal-gie* peut-il être préféré à *asth-me ai-gu?* Que l'on substitue un mot grec court et euphonique à une longue période française, il y a du moins l'avantage de la brièveté; mais remplacer deux mots par trois, c'est faire uniquement preuve d'amour pour le grec. Quoi qu'il en soit, M. Suchet, fort de l'assentiment de Percy et de M. Lagneau, publie aujourd'hui un mémoire nosographique sur l'asthme aigu. Ce mémoire comprend d'abord les trois observations de J. Millar, deux de M. Double, quatre de l'auteur, dont

la première, insérée dans le tome II, page 369, de ce journal, est par conséquent connue de nos lecteurs, qui connaissent également celles de M. Double et de Millar; les trois autres présentent les particularités suivantes :

Une fille, âgée de dix-huit ans, d'un tempérament sanguin, d'une prédominance hépatique, d'une forte complexion, bien réglée, fort grasse, s'abandonne à une gaieté presque extravagante et inaccoutumée; le 19 octobre et le 21, elle est soudainement attaquée d'une toux sèche, laissant à peine un intervalle entre l'inspiration et l'expiration, de plus en plus réitérée, bientôt accompagnée de gêne de la respiration, sans mélange d'aucun bruit, et d'un léger chatouillement vers le larynx, sans altération dans le pouls; potion anodine, nuit calme. Le deuxième jour, à sept heures du matin, renouvellement des symptômes, vive chaleur au larynx, urine rare; dix sangsues au cou, infusion de bourrache miellée, pédiluve sinapisé, frictions sur les bras et la poitrine, avec un liniment camphré, éthéré et opiacé; pendant la nuit, respiration gênée, entrecoupée de gémissemens. Le 3, à sept heures du matin, toux rare, gaieté, appétence; à midi, serrement très-douloureux des organes respiratoires, notamment du larynx, plus de toux, cris continuels, agitation et anxiétés extrêmes, face colorée, gonflement des veines jugulaires, pouls irrégulier, langue blanchâtre; frictions, pédiluves, potion éthérée avec l'assa-fœtida; cessation complète des symptômes; vésicatoire entre les épaules, douze grains de sulfate de quinine en trois doses égales données à une demi-heure d'intervalle; sommeil paisible. Le 4, mieux sensible jusqu'à dix heures; alors accès d'une heure, constriction si violente du larynx, que le sujet pousse des cris aigus; à 4 et à 7 heures du soir, paroxysmes précédés de pandiculations; saignée du bras gauche; liniment à plus forte dose; refus de continuer de prendre du sulfate de quinine. Le 5, accès aussi souvent répétés, aussi violens, d'un quart d'heure à une demi-heure au plus; la teinture de musc est substituée à celle d'assa-fœtida. Le 6, au matin, convulsions du bras droit, et, à midi, des deux bras en même temps; spasme des organes respiratoires plus faible, enrouement; bain tiède. Le 7 et le 8, le bras droit est toujours convulsivement agité aux mêmes heures; la durée du spasme n'est plus que de quinze minutes, diminution notable de la douleur concomitante, respiration moins pénible; frictions sur le membre convulsé, et, d'après le désir de la ma-

lade, saignée du bras droit. Le 9, quatre accès d'à peine cinq minutes; le second a son siège dans le genou droit; le troisième et le quatrième, dans le membre supérieur du même côté; bain tiède. Le 10, les paroxysmes n'ont plus lieu; la malade n'éprouve plus que de l'anorexie, un peu de raucité et de la fatigue dans les organes qui ont été le siège des convulsions. Le 11, à huit heures du matin et à une heure de l'après-midi, le membre thoracique droit est derechef spasmodiquement contracté, la première fois durant une demi-heure, et la seconde pendant vingt minutes; une demi-once de quinquina est administrée et continuée pendant quatre jours à doses décroissantes; guérison.

M. Suchet ayant cru devoir exprimer dans le nom qu'il donne à l'asthme aigu les parties affectées, a sans doute cherché à en créer un pour le cas dont on vient de lire la relation; mais il y aura renoncé, en raison du grand nombre de points où le spasme s'est montré; et pourtant le spasme des bras a été plus manifeste à coup sûr que celui du poumon, dont il est même permis de douter. Mais il est temps de passer à la seconde observation inédite de M. Suchet.

Une fille, âgée de dix-sept ans, sœur de la précédente, non encore menstruée, d'un tempérament sanguin, d'une prédominance gastro-hépatique, grasse, se livre, le 18 octobre, à une gaieté inaccoutumée; quelques heures après survient une toux excessivement fréquente, sans expectoration, avec gêne légère de la respiration, faible constriction des muscles antérieurs du cou, et contractions convulsives fugaces dans ceux du bras; frictions sur les tégumens des parties affectées, avec un liniment d'huile d'amandes douces, d'éther acétique et de vin d'opium; jusqu'à minuit, calme parfait; ces symptômes se reproduisent deux ou trois fois durant la nuit; voix et bruit respiratoire naturels, urine peu abondante. Le deuxième jour, au matin, potion avec le sirop thébaïque, eaux distillées de laitue, de menthe et éther acétique; les spasmes se fixent aux épaules et aux doigts des deux mains; constriction de la partie supérieure des parois de la poitrine et persistance de celle du larynx, pouls irrégulier; les paroxysmes affectent une périodicité assez régulière, et, pendant leur durée, la malade pousse quelques gémissemens.

Le 3e, même intensité dans les symptômes; mêmes moyens thérapeutiques; douze grains de sulfate de quinine; point d'amendement. Le 4, dix grains de ce sel, onctions avec un

liniment laudanisé; les accès diminuent progressivement, avec une notable lenteur. Le 6, vésicatoire à la nuque. Le 8, le sujet part pour son pays natal, et tarde peu à être complètement rétabli.

Ce fait est fort incomplètement décrit. Il aurait fallu dire, par exemple, ce qu'on entend par spasme de la partie supérieure des parois de la poitrine. Dans ce fait, comme dans le précédent, les bras furent affectés de convulsions. Il n'y avait donc pas seulement pneumolaryngalgie.

Une fille, âgée de vingt-deux ans, grasse, douée d'un tempérament sanguin, d'une prédominance hépatique, et dont les règles s'étaient supprimées sans cause connue peu après leur apparition, fut, à la suite d'une forte émotion, prise, le 25 octobre, d'un serrement violent des parois de la poitrine et du conduit aérifère, avec chaleur vive au larynx; orthopnée, agitation, efforts continuels et très-pénibles pour faire pénétrer l'air dans les bronches, inclinaison de la tête en avant, toux croassante très-fréquente, étouffement, gêne de la déglutition, cris aigus, coloration de la face et du cou en rouge-violet, tuméfaction de ces parties, pouls serré et irrégulier; saignée du bras, pédiluve sinapisé, potion éthérée et opiacée; prompte suspension de tous les phénomènes morbides. Le deuxième jour, ils reparaissent; la malade porte la main au larynx, comme pour en détacher un lien; potion avec le sirop d'opium et la teinture de musc, frictions semblables aux précédentes; à dix heures du soir, calme parfait; nouvel accès vers cinq heures du matin; frictions, large sinapisme entre les épaules, les règles disparaissent, légères contractions convulsives au bras gauche. Le 3, à six heures du soir, douleur déchirante et profonde depuis le coude de ce côté jusqu'à l'épaule; friction anodine éthérée, cessation presque subite de la douleur; la santé était rétablie après huit jours. Le 7 mai, à huit heures du soir, resserrement spasmodique des parois pectorales et du cou, gêne excessive de la respiration, voix rauque, toux sèche fréquente, chatouillement et chaleur au larynx, efforts impuissans de vomissement, anxiété, grande agitation, cris plaintifs, tête penchée en avant, déglutition facile, langue nette, pouls et inspiration naturels; frictions, cessation de tous les symptômes. Le 26 du même mois, mêmes symptômes à minuit; frictions, la tranquillité se rétablit au bout d'un quart d'heure; hémorrhagie nasale vers cinq heures du matin; à sept, légère constriction au cou, à

la poitrine, nausées ; diète, vésicatoire à la partie supérieure du sternum. Le 28, à neuf heures du matin, la malade se lève, s'occupe de diverses choses, même au-dehors de la maison ; à midi, respiration pénible, serrement douloureux de la base du thorax, pouls lent et irrégulier, abattement, inquiétudes, larynx libre ; frictions anodines sur le cou, un instant après sommeil léger, mais pénible. Le 2 juin, rétablissement complet.

Des quatre faits qu'il a observés, M. Suchet conclut que l'asthme aigu n'est point une chimère, ni une laryngite, ni un croup. Il fait remarquer que la ville qu'il habite est fréquemment brumeuse, comme la Caroline méridionale où Chalmers a recueilli ses observations, et l'Angleterre où Millar a recueilli les siennes.

Il résume en ces termes les symptômes de cette maladie : toux fréquente, sèche ; titillation de la membrane bronchique ; gaieté morbide ; raucité de la voix, croassement ; constriction du thorax et du larynx, dyspnée, étouffemens, orthopnée, dysphonie, dysphagie ; cris ; chaleur brûlante du larynx, tuméfaction de la face et du cou, rougeur, lividité des mêmes parties ; insomnie, délire ; vomissemens, vomiturition ; intermittences du pouls ; convulsions partielles et générales. Mais il n'y a rien de caractéristique dans ces symptômes ; l'intermittence des paroxysmes éloigne seule l'idée d'inflammation, mais non celle d'irritation, et l'on peut encore s'en tenir à l'opinion de ceux qui prétendent qu'on a décrit sous le nom d'asthme aigu des groupes de symptômes appartenant à une irritation ou une inflammation, tantôt primitive, tantôt sympathique, du conduit aérien. Qu'il y ait parfois un spasme sans inflammation du larynx, cela est possible, et les faits observés par M. Suchet doivent être pris en considération sous ce rapport ; mais ce ne sont que des matériaux ; l'histoire des spasmes des voies respiratoires demeure encore à faire. On doit d'ailleurs le louer d'avoir publié les faits qu'il a été à portée de recueillir ; les praticiens des départemens ne suivent point assez un si bon exemple.

Mémoires *pour servir à l'histoire générale des eaux minérales sulfureuses et des eaux thermales ;* par J. Anglada, *Professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Montpellier.* Paris, 1828. In-8°. de xxiv pages.

M. Anglada est du petit nombre des chimistes qui ne se bornent point à constater les caractères des corps et les lois de leurs combinaisons ; il aime à chercher les causes probables de certains phénomènes qui sont inaccessibles aux ressources de l'expérience. C'est ainsi qu'il a cru pouvoir envisager la glairine comme pseudo-organique, ou comme étant d'une origine purement minérale, malgré les indices de composition chimique qui tendraient à la présenter comme débris des corps organiques. Où trouver, dit-il, les raisons suffisantes de l'existence, du développement et de la reproduction des tremelles dans des canaux qui traversent le granit lorsque la portion accessible de ces canaux n'offre presque point de ces matières? Ne répugne-t-il pas d'admettre, dans la profondeur de ces couches, des dépôts de ces êtres vivans capables de se prêter à une exportation aussi habituelle et aussi abondante de glairine? Est-il bien légitime d'accueillir, sur l'origine de la glairine des eaux sulfureuses, un sentiment qui soit sans liaison avec l'existence de la glairine dans les eaux? L'observation du naturaliste ne doit-elle pas être subordonnée, dans ce cas, à celle du chimiste?

L'auteur trouve ces raisonnemens très-concluans ; cependant, puisqu'il reconnaît que les indices de composition chimique tendent à présenter la glairine comme débris de corps organiques, comment peut-il dire que la pensée de l'origine organique des glaires dans les causes sulfureuses est un sentiment sans liaison avec l'existence de la glairine dans ces eaux? Quoi qu'il en soit des conjectures que ce professeur forme sur les causes probables de phénomènes inaccessibles à l'expérience, sans doute pour payer tribut à l'esprit de l'école près de laquelle il enseigne la chimie, cette science si positive, ses travaux sont dignes d'attention ; car il a passé en revue plus de quatre-vingts sources, parmi lesquelles les sulfureuses figurent pour plus de cinquante. On conçoit qu'un chimiste instruit a dû faire sur les lieux beaucoup plus que

ne le pouvaient les professeurs de la capitale sur quelques bouteilles de liquide apportées de si loin.

M. Anglada pense que les eaux minérales qui, par l'uniformité de leur volume dans toutes les saisons de l'année, semblent dépendre le moins des variations de l'atmosphère, entraînent cependant de l'air atmosphérique, qui s'y renouvelle probablement par des courans dont les voies d'accès nous sont inconnues. L'oxigène de l'air qui accompagne les eaux sulfureuses se porte sur leur principe sulfureux, qu'il dénature, tandis que l'azote s'échappe dans son état de pureté. Ce dégagement d'azote et la présence d'une matière glaireuse analogue aux substances animales sont très-propres à déceler des eaux sulfureuses dégénérées. Cette réaction de l'air sur le principe sulfureux des eaux minérales réalise ses effets à toutes les températures. Si le phénomène caractéristique de cette réaction, le dégagement de l'azote, ne peut être généralisé pour toutes les eaux sulfureuses, ce qui demanderait une observation suivie dans toutes les variétés de ces eaux, il est du moins reconnu qu'on le retrouve dans toutes les eaux sulfureuses contenant un hydro-sulfate alcalin. La détermination de cette cause destructive du principe caractéristique des eaux sulfureuses conduira souvent à l'adoption de moyens propres à rendre la décomposition moins active, et conséquemment à donner une certaine fixité aux vertus dominantes de ces eaux. L'influence de l'air atmosphérique, qui se signale sur les eaux sulfureuses par le dégagement d'azote et la destruction du composé sulfureux, se reproduit sur les eaux acidules avec dégagement d'azote, et, selon toutes les apparences, avec formation d'acide carbonique.

C'est sous forme d'hydro-sulfate alcalin que se présente l'ingrédient des eaux sulfureuses étudiées par M. Anglada; suivant lui, elles ne contiennent point d'acide hydro-sulfurique libre; et dans ces eaux il a presque toujours retrouvé à peu près les mêmes ingrédiens : du carbonate de soude, de la silice, de la matière pseudo-organique, de très-petites portions d'hydro-chlorate et de sulfate de soude y forment familièrement, dit-il, le cortège de cet hydro-sulfate alcalin, auquel elles paraissent devoir la plus notable partie de leurs vertus.

Néanmoins M. Anglada ne va pas jusqu'a prétendre que l'acide hydro-sulfurique n'existe libre dans aucune eau sulfureuse; aussi propose-t-il de diviser ces eaux en, 1° hydro-

sulfuriquées ; 2° hydro-sulfatées, et 3° hydro-sulfatées sulfurées ; il subdivise ces dernières en alcalines et calcaires, et il propose pour les espèces composées les dénominations de sur-hydro-sulfatée, sulfureuse acidule, hydro-sulfatée, carbonatée alcaline, hydriodatée et saline.

A l'égard de l'imitation de l'eau de Barèges, M. Anglada fait observer que l'eau factice renferme l'ingrédient sulfureux sous des formes qui ne sont point celle adoptée par la nature; des matériaux importans ont été négligés ou suppléés à l'aide de substitutions très-vagues; on y a souvent introduit des principes actifs que la nature ne reconnaît point; enfin, on s'est cru en droit de se passer de certaines substances, quoique leur qualité dût leur faire attribuer une importance réelle. C'est, suivant lui, un hydro-sulfate neutre de soude qu'il faut mettre en œuvre, si l'on veut les imiter autant que possible. C'est ainsi qu'il arrive à proposer les formules suivantes, pour tous les cas où l'on peut se trouver à reproduire l'élément sulfureux. 1° Pour boisson : eau, un litre; hydro-sulfate de soude cristallin, trois grains ; carbonate de soude, quatre grains ; sulfate de soude, un grain et demi ; chlorure de sodium, un demi-grain. 2° Pour un bain : eau, cent quatre-vingt-cinq décimales cubes ; hydro-sulfate de soude, sept gros trente-six grains ; carbonate de soude, une once deux gros ; sulfate de soude, trois gros cinquante-quatre grains, chlorure de sodium, un gros dix-huit grains.

Le travail de M. Anglada respire un air de conscience qui prévient en sa faveur; il serait à désirer que l'on eût sur les différentes eaux minérales de notre pays des recherches faites avec autant de soins, et sur les lieux.

Essai *sur la méthode endermique;* par A. Lembert. Paris, 1828. In-8° de II-124 pages.

On dit que la thérapeutique ne fait point de progrès, et pourtant chaque jour on propose de nouveaux moyens de traitement; des remèdes spécifiques prétendus sont proposés contre des maladies qui n'ont rien de spécifique, et celle qui paraissait offrir un plus haut degré de caractère est traitée avec succès comme la maladie inflammatoire la plus vulgaire.

M. Lembert n'a pas la prétention d'attacher son nom à un nouvel agent thérapeutique; en recherchant les causes des contradictions apparentes des auteurs sur les mêmes médicamens, il a trouvé qu'on n'a pas distingué leur action topique de celle qui est consécutive à leur absorption; qu'ingérés, tantôt sur un organe sain, tantôt sur un organe malade, les médicamens ont dû agir avantageusement dans le premier cas, et ajouter dans le second au désordre de l'organe; que, méconnaissant la plupart des altérations du canal digestif, on était loin de soupçonner qu'il refusait souvent toute absorption; qu'on n'avait point égard aux propriétés physiques et chimiques des sécrétions muqueuses, des boissons et des alimens, comme si elles ne pouvaient apporter des obstacles mécaniques à l'absorption et dénaturer les médicamens. Le plus souvent, ajoute-t-il, l'action topique des médicamens sur la membrane muqueuse gastro-intestinale est stimulante; alors il est impossible de discerner les phénomènes de l'irritation qu'ils provoquent des phénomènes consécutifs à leur absorption. Lorsque les médicamens développent des phlegmasies chroniques, on les attribue le plus souvent à la marche de la maladie; et si, par le fait même de ces inflammations, l'absorption est affaiblie ou suspendue, on suppose ordinairement que l'économie s'est habituée au principe médicamenteux, et qu'il est nécessaire d'en élever la dose.

On voit que M. Lembert a des idées justes sur les inconvéniens des médicamens appliqués à la membrane muqueuse digestive. C'est sans doute l'appréciation de ces inconvéniens qui l'a conduit à préférer la méthode qu'il appelle endermique.

L'épiderme offre un tel obstacle à l'absorption que, jusqu'ici, on a peu tiré d'avantages de l'application des médicamens à la peau; aussi quelques praticiens ont-ils, à diverses reprises, imaginé de ne mettre ceux-ci en contact avec la peau

qu'après l'avoir dénudée à l'aide d'un vésicatoire. On voit tout d'un coup les avantages de cette méthode; l'expérience en montrera les inconvéniens. Nous croyons utile de la faire connaître aux lecteurs avec quelques détails. M. Lembert avoue que le contact d'un grand nombre de substances est très-douloureux avec la surface cutanée dépouillée d'épiderme; celui de quelques-unes est intolérable; d'autres amènent la mortification de la partie; d'autres sont absolument sans effet.

Tous les moyens susceptibles d'enlever l'épiderme sont bons, à l'exception de l'eau bouillante, parce qu'elle cause trop de douleur, parce que son action est incertaine, et parce qu'elle cause souvent la gangrène du derme. Il est très-utile de placer sur le vésicant un cataplasme émollient, afin d'obtenir une ampoule presque sans douleur. L'ampoule étant ouverte, sans qu'il soit nécessaire de l'enlever, on introduit sous elle la substance médicamenteuse. Dans les pansemens suivans, il est nécessaire d'enlever la pellicule et les concrétions couenneuses qui se forment sur la peau dénudée. Pour cela, M. Lembert recommande les lotions avec le chlorure de chaux, moyen dont on peut se passer; car cette pellicule, ces couennes purulentes n'adhèrent jamais beaucoup au derme enflammé. Pour prévenir les callosités, il veut que l'on panse avec le cérat carbonné, et il recommande de traiter par la cautérisation les fongosités qui se forment sur les exutoires. Il nous paraît préférable de renouveler ceux-ci: quand la surface dénudée est enflammée à un degré trop élevé, l'absorption n'a plus lieu.

De tous les moyens les plus propres à entretenir les suppurations, M. Lembert préfère l'extrait de scille, la strychnine et l'émétique, ensuite la quinine, la morphine, l'extrait de jusquiame et le kermès; au contraire, le protochlorure de mercure et l'acétate de plomb sont dessiccatifs. L'extrait de jusquiame, celui de belladone, le protochlorure de mercure et l'iode sont plus douloureux que toutes les autres substances qui viennent d'être nommées, et pourtant ce ne sont pas celles qui excitent le plus la suppuration.

Les substances solides que l'on place sous l'épiderme doivent être réduites en poudre impalpable, s'il se peut; celles qui peuvent causer une grande irritation doivent être adoucies par leur mélange avec la gélatine ou l'axonge; mais alors la dose doit en être augmentée. Les liquides doivent être versés lentement

goutte à goutte ; enfin les corps résineux seront étalés comme des onguens. La dose de la morphine ne doit guère être élevée ; autrement son action cesse d'être efficace, et devient même perturbatrice.

Les médicamens appliqués au derme dénudé ont une action d'autant plus énergique, qu'ils sont plus rapprochés des centres nerveux. C'est ainsi qu'un seizième de grain d'acétate de morphine détermine la stupeur et le narcotisme, et occasione d'autant plus faiblement la dysurie, qu'il est appliqué plus près des organes génito-urinaires.

Ce dernier fait est d'une haute importance ; car il tend à faire penser que l'irritation que les cantharides exercent *spécifiquement* sur les voies urinaires dépend, au moins en partie, du mode d'application, et non pas seulement de la nature particulière de cette substance.

La strychnine porte son action spécialement sur les membres paralysés ; quelle que soit la distance de l'exutoire auquel on l'applique : néanmoins, ajoute M. Lambert, son effet paraît plus énergique, lorsque celui-ci est rapproché de la partie malade.

Il est à désirer qu'un homme bien portant et sans douleur expérimente sur lui-même les effets de la strychnine, de manière qu'on sache à quoi s'en tenir sur la prédilection de ce médicament pour les membres paralysés, et qui n'est, après tout, que la suite de l'état morbide de ces membres. S'il est vrai qu'en général un irritant exerce surtout son action sur les parties déjà irritées du corps auquel on l'applique, et si l'on parvient à démontrer que la paralysie est l'effet d'une irritation aiguë ou chronique, la prétendue spécificité inexplicable de la strychnine trouvera une explication satisfaisante.

Il y a des gens qui s'imaginent que, lorsque l'on conteste la spécificité des médicamens, on nie leur efficacité ; c'est une ressource commode pour avoir raison, ou plutôt pour paraître avoir raison.

Les régions du corps où la peau offre le plus de finesse, où la transpiration est la plus abondante, doivent être préférées pour pratiquer la méthode endermique, et, chez les vieillards, on doit toujours préférer la région interne des membres à l'externe.

Dans les cas où des accidens se déclarent, il faut lever l'exutoire, le laver avec soin, puis le couvrir d'une substance qui neutralise le poison, dit M. Lembert, ou suspende ses effets. C'est ainsi qu'il a fait céder un tétanos provoqué par

deux grains de strychnine, en substituant sur la même surface deux grains d'acétate de morphine.

Les médicamens, appliqués à la peau dénudée, déterminent d'abord un prurit ou une sensation de brûlure, la rougeur et l'injection des surfaces dénudées ; puis dix minutes, une, deux et trois heures après l'application, un sentiment de chaleur, qui, s'il faut en croire M. Lembert, se répand de la partie dénudée vers la cavité splanchnique la plus voisine, et de là se propage dans toute l'économie, en suivant le trajet des principaux troncs vasculaires et nerveux. L'imagination doit être pour beaucoup dans ces signes d'absorption.

M. Lembert pense qu'on ne peut nier que les effets produits par les médicamens, ainsi mis en usage, soient dus à l'absorption ; et, en effet, ce doit être là au moins une des manières par lesquelles ils agissent ; mais est-ce la seule? doit-on compter pour rien l'action sympathique nerveuse ?

Appliquée au derme dénudé, la morphine pure excite ordinairement un léger prurit ou des picotemens promptement suivis de calme; rarement il se manifeste des nausées ou de la dysurie, souvent de la constipation, la diminution de la sécrétion bronchique, le rallentissement du mouvement circulatoire, la rareté du pouls, de la sueur; torpeur; la contraction de la pupille, des rêvasseries, des vertiges, souvent un peu de délire, de la céphalalgie, des épistaxis, de la tendance aux évanouissemens, parfois une sorte d'ivresse, du relâchement dans les muscles ; la chaleur et la moiteur de la peau et de la démangeaison à la surface de ce tissu, principalement autour du nez et dans les fossses nasales. Chose incroyable! M. Bally regarde cette démangeaison du nez, comme le *signe le plus positif de l'empoisonnement par la morphine.*

En voilà sans doute assez pour donner une idée de la méthode endermique. Il ne faut pas s'arrêter au ridicule d'une chimère séméiologique. On doit véritablement applaudir aux efforts de M. Lembert pour fixer les règles que l'on doit suivre dans l'emploi de cette méthode. Nul doute qu'elle ne finisse par devenir générale, mais seulement pour les maladies chroniques ; car ce n'est guère par des vésicatoires surexcités qu'il est permis de traiter les maladies aiguës. Le Mémoire de M. Lembert est incomplet; il aurait dû y rassembler toutes les observations qu'il a recueillies, afin de mieux guider les praticiens qui voudront l'imiter. On pense bien qu'attendu l'activité absorbante, et l'énergie de l'action

nerveuse dans la surface dénudée et irritée de la peau, il faut commencer par de très-petites doses des médicamens, toujours fort énergiques, qui seuls peuvent être employés de cette manière. On n'a pas oublié les funestes effets de la pâte arsénicale appliquée à une surface ulcéreuse. En somme, les dangers que la méthode endermique présentent peuvent être évités par un praticien prudent, beaucoup plus aisément que ceux qui accompagnent l'application des médicamens à la membrane muqueuse des voies digestives. Un jour viendra sans doute où cette voie, si généralement pratiquée, ne sera plus aussi fréquentée ; et, à coup sûr, ce sera un nouveau bienfait de cette doctrine dont de faux prophètes annoncent la chute, tandis que les gens de bonne foi la voient chaque jour avec joie se perfectionner en s'épurant. Certes, c'est là le caractère du plus haut degré de probabilité, sinon un caractère absolu de vérité, qu'il n'est donné à aucun homme d'imprimer à ses travaux.

Séances *de l'Académie royale de médecine.*

Séance générale du 7 octobre. — Ligature de l'artère iliaque externe. — M. Richerand présente un individu auquel il a pratiqué la ligature de l'artère iliaque externe, pour un cas d'anévrisme. Cette opération, chose sur laquelle insiste spécialement M. Richerand, n'a été accompagnée d'aucun accident. Dès le lendemain de la ligature, le malade ne ressentait aucun engourdissement dans le membre, et il voulait se lever. La ligature tomba le vingt-cinquième jour après l'opération; et, le quarantième, la cicatrisation de la plaie était complètement achevée. M. Richerand croit pouvoir attribuer l'absence de toute espèce d'accident à une modification qu'il dit avoir apportée dans le procédé opératoire, laquelle modification consisterait en ce que ce chirurgien, après avoir décollé avec le doigt le péritoine, n'aurait dénudé le vaisseau que dans l'étendue strictement nécessaire pour la ligature.

SECTION DE MÉDECINE.

Séance du 14 octobre. — M. Bally fait un rapport sur un *épithème antiphlogistique* de M. Lemole; ayant expérimenté ce remède sur plusieurs malades, il ne lui a vu produire aucun effet curatif digne d'être signalé. (Cet épithème est composé d'opium, de safran, de nitre, de sel ammoniac, de camphre, de musc, de girofle, de soufre, de limaille de fer; le tout réduit en une poudre comme impalpable : on l'applique sur l'épigastre.)

On a présenté à la Section un individu de douze ans seulement, bien qu'il paraisse en avoir dix-sept à dix-huit, remarquable par une énorme chevelure crêpée, hérissée, qui rappelle la tête de *Méduse.* Plusieurs parties du corps sont garnies de poils très-longs et très-touffus; le dos en est couvert, et il présente une couleur noire, comme *afri-*

caine, qui contraste avec la couleur blanche des autres parties du corps.

Séances générales extraordinaires des 21 et 27 octobre. — Celle du 21 n'a offert rien de nouveau. La séance du 27 avait pour objet la nomination d'un membre pour aller observer, avec deux autres médecins déjà nommés par le gouvernement (MM. Chervin et Trousseau), la fièvre jaune qui ravage actuellement Gibraltar. La nomination s'est faite au scrutin secret, et M. Louis a été désigné.

Séance du 28 octobre. — Statistique médicale. — M. Villermé lit un rapport sur la statistique médicale de la ville de Narbonne, par M. Caffort. Suivant l'auteur de ce travail, contrairement à ce qui s'observe généralement ailleurs, la mortalité a augmenté à Narbonne d'une manière remarquable depuis quelques années, ce qu'il croit pouvoir attribuer aux marais qui existent aux environs de la ville. — M. Delens demande au rapporteur si ces marais sont aujourd'hui plus insalubres qu'ils ne l'étaient il y a quelques années; car, sans cette condition, l'augmentation de la mortalité ne peut pas s'expliquer par eux. — Le rapporteur observe que M. Caffort n'a pas répondu à la difficulté présentée par M. Delens. Ce rapport donne lieu à une longue discussion sur les fièvres intermittentes. M. Villermé avait émis l'opinion déjà connue, que les émanations animales ne produisent pas les fièvres intermittentes. — M. Chomel combat cette opinion. — M. Andral fils fait remarquer que l'influence délétère des émanations animales est plus grande que M. le rapporteur ne paraît le croire. Il cite l'exemple de bâtimens chargés de poudrette, à bord desquels se déclarèrent des maladies graves, lorsque les matières, long-temps soustraites à l'air, vinrent à être remuées. — M. Bally cite un particulier qui, dans sa propriété sise plaine de Grenelle, a trouvé enfouie une énorme quantité de poudrette, qu'il exploite sans qu'il en résulte aucun inconvénient. — MM. Double, Bourdois de Lamotte et d'autres membres, font remarquer que les fièvres intermittentes, autrefois si rares à Paris, y sont maintenant très-fréquentes, sans qu'on puisse indiquer précisément la cause de ce fait. — Peut-être pourrait-on l'attribuer, dit M. Bourdois, à ce que, depuis quelques années, l'humidité de Paris est devenue plus grande, en raison des nombreuses fontaines qu'on y a établies. — M. Bally a fait la remarque que, cette année, les fièvres intermittentes étaient moins communes que les années précédentes. Il pense qu'il ne serait pas impossible que l'épidémie actuellement régnante les eût, en quelque sorte, remplacées. — M. Desgenettes a présenté des considérations topographiques sur la ville de Narbonne.

SECTION DE CHIRURGIE.

Séance du 16 octobre. — Fistule lacrymale, névralgie du pénis. — M. Réveillé-Parise fait un Rapport sur deux observations communiquées par M. Caucanas. L'une est relative à une fistule lacrymale guérie, sans le secours de l'opération, par les antiphlogistiques et le chlorure de soude. L'autre observation est, suivant M. Caucanas, un exemple de névralgie du pénis, maladie dont la science ne possède que très-peu de cas. L'individu qui fut atteint de cette affection, caractérisée par une violente douleur du pénis, avait auparavant éprouvé des douleurs *névralgiques* dans d'autres parties du corps.

Fistule salivaire. — Rupture du tendon inférieur de la rotule. — Le même membre fait un Rapport sur deux observations de M. Raymond-Vernes. La première a trait à une fistule salivaire ancienne et rebelle que M. Vernes parvint à guérir en modifiant le procédé opératoire employé dans les cas de ce genre. Dans la seconde observation, il s'agit d'une rupture du tendon inférieur de la rotule, guérie, sans ankylose, par l'application d'un bandage unissant et l'usage des douches. —

Quelques membres, MM. Larrey et Baffos en particulier, élèvent des doutes sur l'existence d'une rupture du tendon inférieur de la rotule dans le cas rapporté par M. Vernes. M. Larrey pense qu'une semblable rupture ne peut se consolider immédiatement, et que c'est le cas de chercher à déterminer une ankylose.

Fracture du condyle interne de l'humérus. — M. Réveillé-Parise, dans un troisième Rapport, appelle l'attention sur une observation de fracture du condyle interne de l'humérus avec luxation de l'avant-bras, observation communiquée par M. Caffort. Ce médecin a employé un bandage compressif, et la maladie a guéri, sans qu'il soit resté de gêne dans les mouvemens de l'articulation. — Le rapporteur demande que cette observation soit renvoyée au comité de publication. Cette conclusion est adoptée, après quelques remarques de MM. Larrey et Hervez de Chégoin.

Fistule à l'anus. — M. Amussat présente un malade auquel il a pratiqué avec succès l'opération de la fistule à l'anus. Il y avait, suivant M. Amussat, cinq trajets fistuleux, qui tous s'ouvraient par un orifice séparé dans le rectum. Il existait un décollement très-étendu vers le coccyx, des clapiers, des callosités, des fongosités avec rétrécissement du rectum. Ce malade avait passé cinq semaines dans un hôpital, où l'on ne voulut point tenter l'opération, tant l'état général était grave. M. Amussat lui-même ne s'y décida que sur les instances réitérées du malade. Il fit l'opération en deux fois, à un intervalle de quelques jours l'une de l'autre, et, presque contre son espérance, il a eu la satisfaction de réussir complètement. L'individu, présent à la séance, se porte très-bien, et les fonctions du rectum s'exécutent comme avant l'opération, malgré l'ablation d'une portion considérable de cet intestin et du sphincter de l'anus. — MM. Hervez de Chégoin et Larrey ont développé, à l'occasion de cette observation, des considérations pratiques très-importantes.

Séance du 30 octobre. — Taille sus-pubienne ou hypogastrique. — M. Souberbielle communique les résultats de dix opérations de taille sus-pubienne qu'il a pratiquées depuis une époque assez récente, et d'après les modifications qu'il a apportées dans la méthode du frère Cosme. Des dix individus que ce lithotomiste a opérés, deux sont morts, six sont parfaitement guéris, et les deux autres sont en voie de guérison.

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 13 septembre. — Égypte. — M. Bonastre communique un travail contenant les questions qui lui semblent devoir être adressées à M. Pariset, actuellement en Egypte. Suivant M. Bonastre, il serait important d'éclaircir les doutes qui existent sur l'origine de la myrrhe, du bdellium, de l'oliban, des myrobolans, du sagapenum, des sebestes, du nard indien, du baume de la Mecque.

Séance du 27 septembre. — Empoisonnement par l'oxide d'arsenic. — M. Henry communique quelques détails sur un empoisonnement par l'oxide d'arsenic. Un médecin a demandé que le ministère de l'intérieur fît faire des expériences pour savoir s'il n'y aurait pas moyen de colorer l'arsenic de manière à le faire reconnaître plus facilement, et à empêcher son mélange avec les alimens. — M. Boullay pense que ce moyen serait insuffisant, et qu'il vaudrait mieux augmenter la surveillance dans le débit de cette dangereuse substance. Peut-être, ajoute M. Boullay, faudrait-il agiter la question de savoir si le chaulage du blé par l'arsenic est indispensable.

PARIS. — Imprimerie de C. L. F. Panckoucke, rue des Poitevins, n° 14.

P^RE. L^S. AGATHE TUFFET

J^al C.D.D.D.S.M. C.L.F. Pan

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

De *la variole chez les médecins arabes;* par le docteur Eusèbe de Salle, *Elève de l'Ecole des langues orientales.*

Les épidémies de variole qui sévissent depuis quelques années et les discussions auxquelles elles ont donné lieu, ont ébranlé jusque dans leurs fondemens les notions que nous croyions posséder sur cette maladie. L'incertitude a été portée au point que plusieurs médecins respectables n'ont pas voulu reconnaître dans les épidémies récentes le type de la petite vérole franche; ils ont demandé un nom nouveau, un nouveau traitement, et surtout une nouvelle prophylaxie, pour une affection, selon eux, nouvelle.

C'est dans ces momens de doute que les travaux d'érudition deviennent d'indispensables auxiliaires de l'observation clinique directe.

Pour prononcer sur l'identité du fléau qui, par intervalles est venu ravager la terre, il faut nécessairement comparer sa physionomie actuelle aux portraits qui en ont été tracés lors de ses apparitions antérieures. Plus ils seront anciens, plus ils auront d'intérêt; car les dissemblances y seront plus tranchées, ou les ressemblances plus concluantes. C'est donc vers les peintres primitifs de la variole, vers les médecins arabes, qu'il faut surtout porter son attention.

Mais ici une grande difficulté s'élève : les textes arabes sont inaccessibles : à mesure que le bagage vraiment scientifique et spécial du médecin s'accroît, les études accessoires de pure érudition doivent diminuer. Bien peu de médecins savent aujourd'hui le grec, et si ce n'était la nécessité des diplômes de bachelier, beaucoup de jeunes gens oseraient étudier la médecine sans savoir le latin. Depuis bien des années, l'arabe n'était cultivé, au moins en France, que par les philologues, et Rabelais est, je crois, le dernier médecin français qui l'ait sû.

Les livres scientifiques qu'on ne peut lire que dans des traductions tombent dans l'oubli ou dans cette admiration de confiance, qui n'est qu'un mépris ou un oubli déguisé. La presque totalité des traductions des livres arabes méritent l'un et l'autre. Gérard de Crémone, coupable de la plupart, savait fort peu l'arabe quand il les écrivit et était étranger à la médecine. Sa version infidèle et son latin barbare ont à plusieurs reprises été remaniés en latin ou en d'autres langues. Il serait bien difficile que le sens primitif et la physionomie originale eussent été conservées dans ces nombreuses métamorphoses.

Le traité spécial de la variole et de la rougeole composé par Razy a été la base de quelques travaux plus respectables : le docteur Mead se le fit traduire par un orientaliste de ses amis, et en publia la traduction avec des notes dans son propre ouvrage sur la petite vérole. Il a été reconnu depuis que le texte arabe dont il s'était servi était très-inexact. D'ailleurs, la division entre deux têtes de la science médicale et de l'intelligence du texte arabe devait nuire à l'unité du travail de la traduction. Le même défaut se retrouve à un certain degré dans la traduction latine que Channing, apothicaire de Londres, a fait faire du même ouvrage de Razy et de la chirurgie d'Aboulcazi.

Toutefois le travail auquel Channing a attaché son nom peut être consulté avec fruit; le texte arabe de Razy qu'il a mis en regard passe pour le plus correct qui ait été imprimé, et je dois avouer que la version latine m'a, en plus d'un endroit, guidé ou aidé dans la longue et pénible étude que j'ai faite du traité de la variole et de la rougeole. Parfois, aussi, je me suis éloigné du sens qu'il a suivi, et plus souvent encore j'ai adopté des tours de phrases et des locutions formant une contre-épreuve du texte plus exacte que sa version,

soit que le français se prête mieux à suivre le parallélisme de la phrase arabe, soit que je me sois tenu mieux que Channing l'engagement de traduire littéralement. Channing, qui a pris cet engagement dans sa préface, m'a paru l'oublier plus d'une fois dans le courant de sa version.

Cette traduction latine de Razy a été réimprimée par Haller, dans le tome VII de ses *Artis medicæ principes*. C'est d'après elle que Paulet en a fait une traduction française dans son Histoire de la petite vérole.

Je ne dois pas terminer cette petite notice bibliographique sans relever une erreur qui se trouve dans l'article Razy de la Biographie universelle. En faisant l'énumération des œuvres de ce médecin, on dit que son traité de la petite vérole et de la rougeole a été publié en français par Sébastien Collin, médecin de Fontenay-le-Comte. Il aurait été imprimé à Poitiers en 1556. J'ai vainement cherché cette traduction dans les œuvres de Sébastien Collin. Voici ce qui aura causé l'erreur du biographe. Collin a publié a Poitiers en 1558 un livre intitulé : *Ordre et régime pour la cure des fièvres, avec les causes et remèdes des fièvres pestilentielles*. Eloy a prétendu que ce livre, donné pour original par l'auteur, n'était qu'une traduction du traité *de Pestilentiâ* de Razy. Cette accusation n'est pas fondée. Collin a composé sous le pseudonyme de *Liset Bénançios* un pamphlet piquant sur *les abus et tromperies des apothicaires*, auquel, par parenthèse, un apothicaire de Lyon, Pierre Braillier, fit une réponse assez verte, intitulée : *Déclaration des abus et ignorance des médecins*. Eloy aura cru que Sébastien Collin ne mettait pas son nom à ses propres ouvrages, et les mettait à ceux d'autrui, comme ces voleurs de romans qui sont aussi indifférens à leur propre argent qu'avides de l'argent des autres. Mais Collin a fait ses preuves de délicatesse. Il a traduit du grec plusieurs ouvrages d'Alexandre de Tralles, et le brigandage littéraire eût été d'aussi bonne guerre et aussi lucratif avec ce payen qu'avec le sarrazin Abou-Bekr Mohammed ben Zacharia, surnommé Razy, nom que nous avons estropié pour en faire Rhazès. Sébastien Collin, en traduisant le Trallien, a nommé son auteur tout au long.

Son propre ouvrage sur la peste doit sans doute quelque chose à celui de Razy, *De pestilentiâ*, mais pas plus qu'à beaucoup d'autres traités grecs ou latins, qui sont cités à

chaque page, selon l'usage du temps. Reprenons : on voit que la seule traduction française de Razy qus nous ayons est faite des econde main, sur une version latine, qui passe pour la meilleure, il est vrai, mais qui enfin n'est pas l'œuvre d'un médecin. Est-ce à la juste défiance que toutes deux doivent inspirer, ou bien à l'oubli dans lequel tombe nécessairement tout ce qui est ancien, que nous devons attribuer le silence gardé sur l'œuvre de Razy dans toutes les questions relatives à la variole, questions qui partagent encore tant de médecins? Je ne sais ; mais il m'a semblé qu'une traduction du traité de Razy, faite sur le texte arabe par un médecin, aurait, dans ce moment, un grand intérêt pour ses confrères et peut-être pour l'humanité. Amené, il y a quelques années, à apprendre la langue arabe par un concours de circonstances qu'il est inutile de mentionner ici, j'ai commencé des études spéciales sur les traités où il est question de la variole.

Celui de Razy, sur lequel sa célébrité classique a dû d'abord appeler mon attention, est entièrement traduit, et je compte le livrer bientôt à l'impression. Je vais, en attendant, donner ici un argument de cet ouvrage. Ce sera une analyse circonstanciée des matières qu'il contient, avec les réflexions qu'elles ont fait naître en mon esprit, soit pendant la lente besogne de l'interprétation, soit lorsque pouvant enfin lire rapidement et de suite, j'ai, pour la première fois, résumé mes impressions, et jugé l'ensemble du traité.

Je pourrais procéder de deux façons dans mon analyse : la première serait de suivre pas à pas l'auteur arabe, et de rendre successivement compte des nombreux chapitres dans lesquels il a divisé sa matière. Ce serait de beaucoup la plus facile pour moi, mais aussi la moins profitable et la plus fatigante pour mon lecteur. Dans l'œuvre de Razy, le point de vue thérapeutique domine tout ; il a présidé à toutes les divisions et sous-divisions. Cette manière de procéder serait fort avantageuse pour le malade, s'il se guérissait tout seul, et avait la connaissance infuse de son mal ; mais comme il fait appeler le médecin pour connaître son mal avant de le guérir, il est bon que les indications soient soumises au diagnostic. Les Arabes ne se piquent pas de ce talent graphique qui est si remarquable dans les modernes, et pourtant si commun que nous ne remarquons plus que son absence. La méthode est aujourd'hui la condition *sine quâ non* de la science. C'est pour cela que je suivrai la seconde façon dont

le voulais parler. Je prendrai les divisions ordinaires d'une monographie médicale, et je rattacherai à chaque chef ce qui en dépendra, quitte à le poursuivre dans tous les points du traité où Razy l'a éparpillé.

Synonymie. — Razy écrivait dans le neuvième siècle, et trois siècles avant, une épidémie, appelée *peste* par la terreur qu'elle inspirait, avait ravagé l'Europe méridionale. Un savant allemand, le professeur Hecker s'est livré à ce sujet à des recherches d'où il résulte que cette peste n'était autre chose qu'une variole. Un passage qu'il emprunte à Grégoire de Tours paraît décisif : le fléau est qualifié de *lues cum vesicis ; pusula*, *pusulæ* ou *pustulæ*, ou bien *morbus dyssentericus cum pustulis*. Ce fut en 580 qu'il régna en France ; il est probable qu'il avait de proche en proche été apporté d'Arabie, où l'on a des preuves qu'il avait régné en 572. C'est à cette époque que les Arabes assignent la première apparition de la variole ; mais Hecker assure que, dans l'orient de l'Asie, elle était connue depuis plus de quinze cents ans, ce qui revient à dire qu'elle y avait existé de temps immémorial.

Razy écrivait dans le neuvième siècle de notre ère : ce n'était donc pas la première fois que la variole était observée ; mais c'était la première fois qu'on cherchoit à systématiser les notions acquises sur ce sujet. La haute opinion qu'on s'était faite des anciens médecins grecs, et surtout de Galien, avait fait espérer qu'on trouverait dans leurs écrits la description de la maladie dont on s'occupait. Galien avait été compulsé avec soin, et quelques médecins arabes s'étaient crus obligés de déclarer en conscience que la variole y était oubliée. Razy ne voulut point partager cette opinion hérétique ; il consulta Galien à son tour, et y trouva au moins quelques mots pour soutenir l'infaillibilité du maître. Après son introduction, il commence son premier chapitre en chantant victoire contre ses adversaires, et il cite plusieurs passages de Galien, où il croit avoir trouvé le nom de la maladie ; mais il faut savoir que Razy, non plus que les médecins arabes musulmans, ne connaissait point la langue grecque ; ils lisaient Galien dans des traductions arabes ou syriaques faites la plupart par des médecins juifs de la Syrie. Le mot arabe *djoudery*, qui veut dire *pustule*, et plus spécialement *variole*, avait été employé par les traducteurs pour rendre les mots grecs ἰόνθοι, φλεγμόναι et ἐρπήτες, qui

se trouvent dans les passages de Galien cités par Abou-Bekr Mohammed ben Zakaria. Son triomphe n'est pas de longue durée; il se voit bientôt obligé de faire amende honorable : « Celui-là, ajoute-t-il, aurait raison, qui dirait que Galien n'a pas indiqué, pour cette maladie, un traitement détaillé, suffisant, et des causes légitimes. En effet, Galien n'a consacré à la variole que les passages que nous avons cités; à moins, par Dieu, qu'il n'ait traité ce sujet dans ceux de ses ouvrages qui n'ont pas été traduits en arabe. Pour moi, j'ai questionné avec soin les personnes versées dans la connaissance des langues grecque et syriaque. Il n'en est pas une seule qui ait ajouté quelque chose à ce que j'ai déjà dit; bien plus, la plupart ne comprennent pas ce que Galien a voulu dire par les passages déjà mentionnés. Cela est étrange ! Comment Galien a-t-il oublié une maladie dont l'apparition est si fréquente, et qui exige tant de soins ! lui, qui déploie tant de zèle dans l'exposition des causes et du traitement des maladies ! »

Quant aux auteurs contemporains ou prédécesseurs immédiats de Razy, ils avaient, à la vérité, indiqué quelques remèdes pour la variole, mais sans précision et sans distinction. Leur étude n'avait pas été portée au point d'établir une théorie de la maladie et de la cause prochaine; lui-même se flatte de l'avoir trouvée. La voici :

Etiologie. — Depuis la naissance jusqu'à la vieillesse, l'homme ne cesse pas de tendre à la sécheresse; de là vient que le sang des adolescens et des enfans l'emporte en humidité sur le sang des adultes, et plus encore sur celui des vieillards; outre cela, il a beaucoup plus de chaleur; il ressemble au moût dans lequel n'a pas encore commencé la coction conduisant à la maturité parfaite, et qui n'a pas encore éprouvé le mouvement d'ébullition.

Le sang des jeunes gens ressemble au moût qui a déjà subi l'ébullition et le bouillonnement bruyant, et duquel se sont exhalées les vapeurs surabondantes : c'est le vin reposé dont la force est parfaite.

Quant au sang des vieillards, il est comme le vin dont la force s'est évaporée, et qui va devenir froid et aigre.

La variole se forme pendant que le sang se putréfie, ou bien pendant que l'ébullition en fait exhaler les vapeurs superflues ; c'est-à-dire lorsque, de cet état du sang des enfans, déjà comparé au moût récent, le sang passe à l'état du sang des jeunes gens qui représente celui du vin mûr. La va-

riole peut être comparée à l'ébullition et au pétillement de fermentation qui s'opère dans le moût à ce moment ; c'est pour cela qu'il est rare que les enfans échappent à la variole, et surtout les mâles. Il n'y a pas moyen d'empêcher le changement du sang du premier dans le second état, de même qu'on ne peut empêcher que le moût, qui, de sa nature, tend à la fermentation, ne passe à l'état vineux. Il est rare que le tempérament du nourrisson ou de l'enfant soit tel que le changement du sang du premier au second état ne s'y opère que par degrés et dans un long espace de temps, en sorte que l'ébullition et le pétillement ne s'y manifestent pas. Il faudrait que ce tempérament fût froid et sec, tandis que le tempérament des enfans est le contraire de cela, de même que leur régime, puisque les nourrissons vivent de lait.

Quant aux enfans moins jeunes, quoique le lait ne soit pas leur nourriture, ils se rapprochent plus de ce régime que tout le reste des hommes, aussi est-il rare qu'un enfant échappe à la maladie.

Quant aux jeunes gens, leur sang a déjà passé au second état ; sa maturité est complète ; les vapeurs superflues, qui causent la putréfaction, s'en sont dégagées ; aussi la variole n'attaque-t-elle qu'un petit nombre d'entre eux, et cela parce que le sang qui est dans leurs vaisseaux, abonde en humidité, ou bien est d'une qualité mauvaise, étant très-enflammée. La maladie arrive encore à ceux qui, dans leur enfance, avaient eu une variole légère par laquelle n'avait pas été accompli le passage du sang au second état. La même chose arrive chez les individus dont la chaleur est faible ou l'humidité peu abondante, et chez ceux qui, dans leur enfance, ont eu une variole peu caractérisée, chez ceux dont le corps est sec et maigre, la chaleur peu intense et tranquille, et qui, en atteignant les années de la jeunesse, ont usé d'un régime capable de fortifier le corps ou de corrompre le sang.

Pour ce qui regarde les vieillards, il est rare que la variole les attaque, excepté durant un état de l'air pestilentiel ou putride, pendant lequel la variole sévit beaucoup. En effet, l'air qui est sorti de la juste température tend beaucoup vers la chaleur et l'humidité, et l'air enflammé aide l'impétuosité de la maladie en portant l'esprit qui est dans les ventricules du cœur à la même température ; ensuite il fait passer à un état semblable tout le sang qui est dans les artères (*schariân*), par opposition aux veines (*irq*), mais

il est douteux que Razy en connût la différence par l'intermédiaire du cœur. »

L'extrait que je viens de transcrire presque textuellement forme la seconde moitié du premier chapitre. On voit que la théorie est toute chimique : bien des médecins humoristes ou non en ont fait depuis de moins ingénieuses. Il ne faut pas croire que l'analogie établie entre les différens âges du sang et du moût, ne soit qu'une comparaison employée pour faire comprendre une idée. Elle a été donnée au sérieux : en parlant des causes prédisposantes de la variole, Razy mentionne l'usage des alimens sucrés, tels que dattes, figues, miel, raisins, qui sont susceptibles de la fermentation vineuse : à l'article du régime, il défend expressément ces mêmes alimens, surtout les raisins, et toujours pour la même raison.

Les deux derniers alinéas que j'ai rapportés contiennent une proposition reproduite, d'ailleurs, dans plusieurs autres passages, et qui me semblent devoir donner beaucoup à penser. N'y trouve-t-on pas la preuve positive que la variole peut attaquer plusieurs fois le même individu? Si l'on ne veut pas que cette vérité, que quelques personnes n'admettent pas encore sans réserve, ait été connue de Razy, il faudra donner aux passages en question une interprétation prouvant, dans ce médecin, une sagacité bien plus extraordinaire pour un siècle barbare, et cette interprétation, la voici : la varicelle, la varioloïde et la variole sont une seule et même maladie, attaquant plusieurs fois le même individu avec des degrés différens d'intensité. Thomson et les autres médecins écossais, qui soutiennent aujourd'hui cette opinion, pourront, quand il leur plaîra, citer le médecin de Razy comme leur première autorité après les faits qu'ils ont observés.

La théorie de la rougeole a obtenu à peine quelques mots. Razy paraît placer également son siège dans le sang; mais, au lieu d'être troublé par une fermentation vineuse ou putride, le sang l'est alors, selon lui, par son mélange avec la bile.

Les causes prédisposantes des deux maladies sont aussi détaillées que la cause prochaine de la variole. « Les individus disposés à la variole, sont ceux dont le corps est humide, blanc, abondant en chair, bien coloré, tempéré; les individus bruns, chargés de chair; ceux qu'attaquent souvent et rapidement les fièvres chaudes continues, l'épistaxis,

l'ophthalmie, les pustules blanches, rouges et les ébullitions, les individus faisant grand usage des alimens sucrés, du vin, du lait. Les corps maigres, bilieux, chauds, secs sont disposés à la rougeole plutôt qu'à la variole; et s'ils ont cette dernière maladie, les pustules en sont peu nombreuses, discrètes, faibles, ou bien très-mauvaises, confluentes, sèches, avec putréfaction, et n'arrivant pas à maturité.

Les individus maigres, secs, avec tempérament froid, sont peu disposés à la variole et à la rougeole; s'ils ont la première de ces maladies, elle est modérée: ces corps éteignent son ardeur.

Les saisons où la variole sévit sont la fin de l'automne et le commencement du printemps; dans l'été, lorsqu'il y a des pluies fréquentes, et que les vents du midi soufflent habituellent. Dans l'hiver, lorsqu'il est tempéré par les vents du midi. Mais si, après un été très-chaud et très-sec, vient un automne chaud et sec, et que les pluies tardent beaucoup à tomber, alors la rougeole attaque les individus qui y sont d'ailleurs disposés; ce sont les corps chauds, maigres et bilieux. »

La cause extérieure la plus positive de la variole, sa vertu contagieuse, n'a pas été mentionnée par Razy. Il y a cependant un passage d'après lequel on pourrait croire qu'il en a eu un vague soupçon. « Quelquefois, dit-il, ces règles (celles qu'il a posées touchant les causes prédisposantes) sont modifiées par les circonstances des pays et des localités, et par un état secret de l'air qui fait naître ces maladies dans d'autres temps. Alors il conviendra que tu prennes des précautions contre ces maladies dès l'instant que tu les verras paraître et faire des progrès. » J'avoue pourtant que cela peut s'expliquer simplement comme description d'un fait observé dans toutes les épidémies, et motivant suffisammeut la prudence qu'il recommande.

Diagnostic. — Pour juger du mérite d'un œuvre, il faut se placer sur le terrain de l'auteur, voir le but qu'il visait, les moyens qui étaient à sa disposition. Avec une physiologie savante et des méthodes philosophiques perfectionnées, nous faisons aujourd'hui des analyses délicates de toute maladie donnée: les faits matériels sont classés d'après leur degré d'importance; les causes sont séparées des effets, les réactions vitales se grouppent autour des lésions des organes sans les obscurcir à nos yeux; à tous les momens de la durée

du mal, nous avons la prétention de pouvoir décrire les phénomènes et dans le temps et dans l'espace, les changemens matériels et fonctionnels. Pinel nous a enseigué tout cela; sa modestie a voulu en faire honneur aux médecins grecs. Que de gens les avaient médités avant lui sans y trouver cette précieuse méthode! Razy avait été de ce nombre; sa description de la variole et de la rougeole est la partie la plus incomplète de l'ouvrage. Dans son opinion, la fermentation du sang constituant l'essence de la variole, il croyait avoir tout fait en décrivant les symptômes de ce trouble. Cette partie de sa tâche a été remplie avec talent; il y a de la vivacité, de la vérité et du dramatique dans le tableau par lequel il signale l'invasion de la maladie; mais, en réalité, il s'est arrêté aux prodromes, et ces prodromes sont communs à toutes les maladies éruptives et à la plupart des maladies aiguës. Si la peau n'est pas le principal organe malade, elle est sûrement le principal champ de bataille de la maladie. Razy ne l'a pas poursuivie jusque là : il faut lire avec une subtile attention les divers chapitres consacrés au traitement pour y découvrir quelque parcelle de description des pustules varioliques; encore ni là, ni dans le chapitre spécialement consacré au diagnostic, l'on ne retrouve les caractères particuliers de cet exanthème. La rougeole est à peine distinguée de la variole par quelques-uns des signes précurseurs, encore n'est-ce le plus souvent que par une nuance dans leur intensité. Le signe le plus caractéristique des boutons varioleux commençant à suppurer, la dépression centrale, si bien décrite par Cullen (*There is a smal hollow pit in their middle*), on n'en retrouve trace nulle part. Je ne devrais peut-être pas reprocher cet oubli à un des premiers historiens de la variole; car des médecins venus beaucoup plus tard, et ayant la réputation de grands observateurs, tels que Sydenham; auteurs de compilations estimées sur la variole, tel que Paulet; maîtres en l'art de philosopher, de voir et décrire, tel que Pinel, se sont également rendus coupables de cette distraction singulière. Du reste, voici le chapitre du diagnostic : je ne passe que ce qui concerne la théorie.

« L'éruption de la variole est précédée de fièvre continue, douleur de dos, prurit des narines, terreur pendant le sommeil. La douleur de dos et la fièvre sont les signes plus spéciaux. Vient ensuite un picotement que le malade éprouve

par tout le corps, le gonflement de la face et son dégonflement subit. Le teint enflammé, la rougeur intense des deux joues viennent après; puis rougeur des yeux, lourdeur de tout le corps, grande inquiétude dont voici les symptômes : pandiculations, bâillement; douleur de gosier et de poitrine avec un peu de gêne de la respiration, et toux; ensuite sécheresse de la bouche, salive épaisse, voix rauque, céphalalgie, pesanteur de tête, inquiétude, anxiété mentale, évanouissement ou nausées (le mot arabe *gachy*, signifie ces deux choses qui sont, il est vrai, souvent mêlées) et tristesse. Ces trois derniers symptômes sont plus prononcés dans la rougeole que dans la variole; il en est tout au contraire de la douleur de dos. Il y a chaleur de tout le corps; sa couleur est rouge et enflammée; les gencives offrent une couleur très-vive. Ainsi lorsque tu verras ces symptômes ou quelques-uns d'entr'eux, surtout les plus forts, tels que la douleur de dos, la terreur pendant le sommeil avec fièvre continue, alors sache que le malade aura une éruption de variole ou de rougeole. »

Pronostic. — Le dernier chapitre de l'ouvrage lui est entièrement consacré. Razy s'y est montré praticien expérimenté. La distinction de la variole en discrète et en confluente, si importante pour le pronostic, y est assez lisiblement écrite. Il y a aussi consigné cette observation précieuse qui, depuis, est devenue un lieu commun médical, que l'aggravation de l'état du malade pendant l'éruption doit inspirer moins de crainte que la même aggravation arrivant plus tard; il a signalé les dangers de la rétrocession de l'un ou l'autre des exanthèmes. Disons pourtant qu'à côté de ces coups de pinceau vrais et hardis il s'en trouve quelques autres tâtonnés ou donnés à faux. Ainsi par exemple, voici dans quels termes il exprime un fait exposé par Sydenham et Boerhaave avec tant d'assurance. « Lorsque la variole sort dès le premier jour que le malade a la fièvre, les pustules sont hâtives, et se développent vite : elles sont moyennes, si elles paraissent le troisième jour : si elles attendent le quatrième jour, la variole est faible. Si la maladie a été faible; tant mieux pour le malade, conclura le médecin attentif; si la variole est faible lorsqu'elle paraît au quatrième jour, elle est plus forte en paraissant plus tôt, et le danger du malade sera plus grand; voilà encore une conclusion qu'il est permis de tirer; mais on n'y arrive que par des détours qui pouvaient être évités si dans le chapitre du Diagnostic, ou dans celui-ci, l'éruption

hâtive avait été rattachée à la variole confluente, et la sortie tardive à la variole discrète. Je suis d'autant plus sûr de ne pas me méprendre ici sur la pensée intime de l'auteur, que je trouve, dans le chapitre où il indique les moyens de prévenir la variole, le passage suivant : « La variole est repoussée chez les individus convenablement disposés. S'il survient chez eux quelques boutons, ils sont en petit nombre et légers ; de plus chez eux le sang ne passe pas au second état d'un seul coup et *dans un temps prompt*, avec effervescence et ébullition ; *cette fermentation s'accompagne d'accidens graves et fâcheux ;* mais au contraire elle se fait graduellement, *dans un temps long*, à la manière d'une maturation, et non pas d'une putréfaction. » Les mots que je souligne et surtout la charmante comparaison qui termine la phrase, me semblent décisifs.

Deux symptômes graves qui compliquent souvent les varioles de la première espèce, la salivation et le dévoiement, ne sont point mentionnés dans le chapitre du pronostic. De la salivation, il n'en est pas une seule fois question dans tout l'ouvrage ; mais le dévoiement a été étudié dans un chapitre spécial dépendant du traitement.

Traitement. C'est ici que nous allons trouver les véritables titres de gloire de Razy : il a nettement apperçu toutes les indications thérapeutiques que Sydenham ne retrouva que sept siècles plus tard ; et, ce qui est plus extraordinaire encore, il a su les remplir admirablement, malgré les imperfections de la matière médicale de son siècle.

On se rappelle la théorie qu'il a donnée de la formation de la variole. Le sang clair et léger subit une fermentation qui augmente son mouvement et sa masse, et le pousse à se faire jour au-dehors par le moyen des pustules.

Au premier rang des moyens capables de modérer l'activité du sang, il place la saignée. Voici le début de son chapitre intitulé : *Moyens de prévenir la variole avant qu'elle ait paru et de la modérer après son apparition :*

« Il faut tirer du sang aux enfans, aux adolescens et aux jeunes gens qui n'ont pas encore eu la variole, ou ne l'ont eue que légère. Cette opération doit se faire avant qu'il ait la fièvre, et les autres symptômes décisifs. Que l'on saigne les individus qui ont atteint la quatorzième année ; on appliquera des ventouses à ceux qui sont au-dessous de cet âge. »

Il admet aussi des sédatifs directs du sang ; ce sont les acides,

les mucilagineux, le camphre et les narcotiques, tels que le suc de laitue, de pavot, de raisin de renard ou solanum. Mais il reconnaît que ces derniers ne doivent être employés qu'avec beaucoup de précautions et en dernière ressource, leur action n'étant pas facile à gouverner. Il seconde ces remèdes par un régime on ne peut mieux entendu. Les acides entrent comme condiment dans les mèts que prend l'individu menacé ou nouvèllement attaqué de la maladie, et ces mèts sont presque tous des bouillons de viandes légères ou de végétaux farineux et mucilagineux; les viandes faites et les condimens chauds sont sévèrement défendus. La chambre, loin d'être fermée et étouffée, doit être ouverte pour que l'air se renouvelle, et que le corps du malade soit rafraîchi. Bien plus, il ordonne qu'on l'arrose souvent avec de l'eau froide. Il conseille aussi l'eau froide, et même l'eau frappée de neige, comme boisson.

Dans un pays très-chaud, cette pratique n'a pas les inconvéniens qu'elle aurait dans nos climats tempérés. Mais on va voir qu'il y a aussi une arrière-pensée de la faire servir d'émétique. Je traduis littéralement.

« Lorsque les symptômes ne sont pas très-intenses, bien qu'apparens et manifestes, il faut encore tirer du sang; seulement en moindre quantité. Quand ils seront encore plus faibles, il ne faudra saigner que très-peu; ensuite attaquer la maladie par les remèdes éteignans, ainsi que nous l'avons déjà mentionné. Lorsque tu verras que ces remèdes ont arrêté la chaleur, et fait revenir le pouls et la respiration à l'état naturel, continue-les : par leur usage tu arrêteras entièrement l'ébullition de la variole. Au nombre des choses les plus efficaces pour arriver à ce but, est de faire boire au malade beaucoup d'eau très-refroidie par la neige, à petits coups et en un temps court, ensorte qu'elle lui pèse et qu'il en sente la froideur dans son ventre. Si néanmoins la fièvre continue, et si la chaleur revient, tu lui en donneras à boire une seconde fois de deux à trois livres et plus, qu'il devra avaler en une demie-heure. Si la chaleur persiste, et si l'estomac est rempli d'eau, fais-le vomir, et redonne-lui à boire de même. Si l'eau *pénètre* et provoque les sueurs, sache que la guérison arrivera; si elle ne pénètre pas et que tu voies la chaleur s'augmenter ou persister, cesse de donner de l'eau froide, et reviens à l'usage des autres remèdes éteignans. »

Quand on a des théories fausses, ou qu'on vit dans des siècles

d'ignorance, il faut payer son tribut à l'erreur. Razy l'a fait, comme on le voit, en conseillant cette dangereuse manœuvre. Toutefois, je le répète, gardons-nous de la juger tout-à-fait avec les idées de nos climats. Toutes les boissons, même froides, provoquent la sueur dans les pays chauds. Un peu plus loin, il recommande encore l'eau froide bue à petits coups comme un excellent moyen pour favoriser l'éruption des pustules. Mais en voici un autre qui lui est sans contredit supérieur en efficacité, et qui a l'avantage d'être rationel : « Que l'on mette une chemise double au malade, qu'on en serre les cordons supérieurs, et qu'on place en dedans deux petits vases pleins d'eau bouillante, l'un en avant, l'autre en arrière, ensorte que la vapeur d'eau se répande par tout le corps excepté la face. » Il recommande aussi pour appeler l'éruption à la peau, ou plutôt pour y établir une légère moiteur favorable à ce but, les vêtemens un peu chauds, les frictions, le séjour dans un lieu d'une température douce.

Quand la sortie des pustules est lente et difficile, il défend les *éteignans*, il prescrit alors le bain de vapeur que nous venons de décrire; en même temps il donne à boire de l'eau chaude pure ou de l'infusion de semences de fenouil, de céleri et autres semblables. Il se sert encore des bains de vapeur pour aider à la maturation des pustules; mais il fait ajouter à l'eau des matières aromatiques, telles que la camomille, les violettes, le mélilot.

Pour procurer la dessiccation, il conseille d'ouvrir toutes les pustules qui sont grosses, et d'en absterger la matière avec un linge fin et sans impuretés capables d'irriter ou d'excorier. En même temps il fait faire des fumigations avec les feuilles de roses desséchées, les feuilles de myrte, le santal, l'iris, le tamarisc. Quand les pustules sont trop humides, il les saupoudre avec des farines de riz, de millet, des poudres astringentes, aromatiques, et même de l'alun et du sel d'Audar, pays voisin d'Alep, où il y a des mines de sel gemme. Pour faciliter la chute des escarres et des croûtes sèches, il emploie les linimens huileux. Dans un chapitre consacré aux moyens capables d'enlever les traces de la variole, il donne une foule de remèdes propres à combattre les taies ou taches que cette maladie peut avoir laissées sur les yeux. On se doute bien que les remèdes les plus ridicules de l'ancienne pharmacie figurent dans cette liste, tels sont la fiente d'hirondelle, de moineaux, d'étourneaux, de lézards, de chauve-

souris, de rats. C'était la croyance du temps : mais à côté il s'en trouve dont l'efficacité est réelle, tels que le borax, le sel ammoniac, la tuthie, l'oxide de cuivre et de fer, le sucre candi. La sagacité de Razy a su augmenter la force de ces remèdes, en recommandant de ne les appliquer qu'après que le malade avait exposé quelque temps ses yeux à la vapeur de l'eau chaude.

Les traces laissées par la variole sur le reste du corps, Razy a cherché aussi des moyens de les effacer : il conseille à cet effet des linimens dont les farines, les mucilages et quelques astringens sont la base; cependant il n'a guère confiance en leurs effets, et se hâte d'ajouter naïvement que se baigner souvent et *engraisser* sont les moyens les plus sûrs d'effacer les traces des pustules varioleuses.

Un long chapitre a été consacré aux complications locales de la variole. La sollicitude de l'auteur indique les pratiques les plus rationnelles soit pour prévenir les complications, soit pour les rendre moins dangereuses, quand on n'a pu les éviter. Des collyres de toute espèce sont formulés pour combattre les ophtalmies ou les pustules qui s'établissent quelquefois sur la conjonctive; des linimens résolutifs et huileux sont opposés à celles qui pourraient survenir dans le méat auditif et dans les narines, et autour des articulations. Il dit avoir remarqué que dans ces lieux il se forme souvent des abcès et des escarres gangréneuses. Il recommande des embrocations huileuses et émollientes à la plante des pieds pour adoucir la douleur que l'éruption de la variole cause en ce lieu. Ce qu'il a consacré au traitement du mal de gorge ne déparerait pas un ouvrage moderne. Il conseille des collyres acides et résolutifs des looks adoucissans, et même la saignée, quand la gêne de la respiration ou de la déglutition persiste trop long-temps ou est trop forte.

Sans avoir dit textuellement que le relâchement du ventre était salutaire aux enfans et dans les varioles confluentes, il a signalé la diarrhée comme survenant le plus souvent à la fin de la variole et de la rougeole, et pouvant, devant même être sollicitée par les catarthiques au commencement et à la fin ; dans le premier cas pour soulager le mal de tête, dans l'autre comme succédanée ou correctrice de la dépuration qui se fait par les boutons.

Je crois qu'il ne me serait pas difficile maintenant de prouver l'assertion par laquelle j'ai commencé l'exposition

du *traitement*. Quels sont, en effet, les modifications faites par Sydenham à la thérapeutique de la variole? Il a employé le régime rafraîchissant, les remèdes rafraîchissans, les saignées et l'émétique au début de la maladie; les opiacés plus tard, les purgatifs à la fin. Si nous poursuivons plus loin la comparaison entre les écrits des deux médecins, nous trouverons des ressemblances plus curieuses et non moins frappantes. Toute la théorie de Razy est reproduite presque mot à mot par Sydenham; c'est d'après elle qu'il explique, comme le médecin arabe, le bon effet des narcotiques et des purgatifs.

Cette resssmblance est-elle l'effet du hasard? Le médecin anglais a-t-il trouvé dans sa seule expérience les importantes réformes qui ont tant contribué à sa gloire? Jamais l'ignorance n'aurait rendu un plus grand service au génie! Sydenham, érudit, n'eût pas mis à appliquer les idées puisées dans un auteur ancien, le zèle et l'acharnement qu'il mit à la propagation de ce qu'il regardait comme sa propre découverte; au moins est-il permis de croire que sa réputation n'y eût pas autant gagné! Quelques auteurs, qui ont lu attentivement le Traité de Razy dans Gérard de Crémone, ou dans la traduction qui porte le nom de Channing, Paulet, par exemple, admettent au contraire que Sydenham connaissait cet ouvrage, et qu'il l'avait pris pour base de ceux qu'il a écrits sur la petite vérole. Sydenham n'est pas prodigue de citations dans ses livres tout de pratique: nous savons, et par un mot fameux que les médecins ignorans redisent toujours avec complaisance, et par la manière incomplète dont il avait fait ses premières études, que Sydenham ne pouvait pas se plaire beaucoup dans la lecture des anciens; pourtant, en écrivant sur la petite-vérole, et en soutenant la thérapeutique qu'il conseille de lui opposer, il sait fort bien qu'il dit quelque chose d'inoui; il s'excuse avec une modestie confiante d'avoir découvert une vérité nouvelle; il regrette de ne pouvoir appuyer son autorité de celle d'Hippocrate et de Galien, qui, malheureusement, n'ont pas fait mention de la variole. Pour cette fois au moins, Sydenham est pris en flagrant délit d'érudition. Si, comme l'ont prétendu d'imprudens admirateurs, il eût connu et calqué le Traité du médecin arabe, qu'il n'a pas nommé une seule fois, il faudrait évoquer la grande ombre de cet homme surnommé *sincère et honnête*, pour lui reprocher ce plagiat si lu-

cratif comme une lâcheté, comparable à celle qui lui fit abandonner Londres pendant que la peste y régnait.

Si mon travail a pour résultat de changer un peu les idées du public médical touchant Sydenham, et sa réforme du traitement de la variole, il me semble qu'il doit changer encore plus profondément les idées relativement à Razy. En effet, si j'ai bien compris les éloges que j'ai entendu faire du fameux Traité de ce médecin arabe, si j'ai bien lu ceux que Pinel a sans doute copiés chez d'autres auteurs, et que d'autres auteurs ont depuis copiés dans sa Nosographie, le grand mérite de Rhazès était d'avoir donné non-seulement la première, mais la meilleure, la plus complète description de la variole. Nous avons vu, au contraire, que la description était la partie la plus imparfaite de son livre. On ne disait rien du traitement. Ce silence laissait croire qu'il était noyé dans les erreurs de l'alchimie et de la polypharmacie du moyen âge. Loin de là, la thérapeutique est la partie la plus soignée, la plus brillante du Traité d'Aboubekr-Mohammed; c'est son plus beau, son plus vrai titre à notre admiration, à notre reconnaissance.

Remarques *pour servir à l'histoire de la circulation du sang;* par le docteur Bonorden.

Si l'on jette un regard sur le système si grand et si étendu des vaisseaux de notre corps, la force du cœur nous paraît trop peu considérable pour pouvoir déterminer le cours du sang dans ce système tout entier. Cependant, comme on ne peut évaluer numériquement ni la force du cœur, ni celle qui est nécessaire pour produire la progression du sang, il n'y aurait pas de raison pour admettre l'existence d'autres causes déterminantes de la circulation, si divers phénomènes ne prouvaient qu'elle doit dépendre d'autres circonstances encore.

Autant la doctrine de Harvey est solidement établie, autant les vues des physiologistes subséquens, à son égard, sont vacillantes et multipliées. D'un côté, on a supposé la force du cœur trop considérable; de l'autre, on a faussement invoqué les artères et des forces inhérentes au sang même, pour expliquer la circulation.

Le but que je me propose dans ce Mémoire est de montrer brièvement la fausseté et le manque de précision de ces théories, puis d'exposer une série de phénomènes intéressans qui les contredisent, et de tirer de là quelques conclusions qui ne sont pas sans importance.

Il me paraît convenable, pour donner une explication exacte de la circulation, de la partager en trois temps, le mouvement du sang à travers les artères, le système capillaire et les veines, ces mouvemens étant déterminés chacun par des actions spéciales.

§. I. *Mouvement du sang dans les artères.* — Il est produit par le cœur, dont on aura pu se convaincre que la force suffit à cet effet, pour peu qu'on ait vu le jet de sang qui s'élance d'une artère coupée. Le mouvement du liquide circulatoire dans les artères est un phénomène purement mécanique, et Walther[1] a été trop loin en disant que le sang se meut par des forces propres, en vertu d'une vie qui lui est inhérente, et que le cœur et les vaisseaux ne sont que l'arène, le squelette de la circulation. Schubarth[2] a trop parfaitement analysé jusqu'à quel point l'action mécanique des artères, leur contractilité contribue au mouvement du sang dans leur intérieur, et quelles sont les lois hydrauliques qui entrent ici en jeu, pour que j'insiste de nouveau sur ce point; seulement il ne faut pas non plus aller trop loin, et n'attribuer la circulation qu'aux forces mécaniques du cœur et des artères, comme l'a fait dernièrement le docteur Scheller[3], opinion que réfutent suffisamment les cas rapportés par Daniel et Brodie, de monstres chez lesquels il n'y avait ni cœur ni poumons.

Le cœur et les artères sont les organes chargés de faire parvenir le sang aux vaisseaux capillaires, dans lesquels le mouvement ultérieur de ce liquide est déterminé par un autre ordre de causes.

Il me paraît impossible de concevoir comment la vitalité du sang, dont aucun physiologiste ne doute plus aujourd'hui depuis Treviranus[4] et Walther, peut donner lieu au mouvement progressif de ce liquide. Il peut bien résulter de là un mouvement intestin du sang, une attraction et

[1] *Physiologie des Menschen*, t. II, §. 362.
[2] Dans Gilbert, *Annalen der Physik*, t. LVII, cah. 1.
[3] *Allgemeine medizinische Annalen*, cah. 3 (1826).
[4] *Biologie*, t. IV, p. 266.

une répulsion mutuelles des globules du sang; mais un mouvement de dedans en dehors, dans des directions déterminées, ne saurait s'ensuivre. Il faudrait admettre alors que chaque globule plus éloigné du cœur en attirerait un autre plus rapproché, hypothèse qui ne s'appuie sur aucun fait.

On peut encore bien moins admettre une irritabilité musculaire des artères, pour expliquer la circulation du sang, puisque, d'une part, les expériences de Pary nous apprennent qu'il n'en existe point, et que, de l'autre, suivant la remarque exacte déjà faite par Prochaska, une contraction des artères ne ferait que mettre un obstacle à la circulation du sang, attendu que, de quelque point qu'on la suppose partir, et quelque rhythme qu'on lui accorde, elle devrait nécessairement arrêter le courant de sang dirigé du cœur vers les organes. A ces considérations, je me permettrai d'ajouter encore que les parois vasculaires des animaux inférieurs, par exemple, de l'écrevisse, de la moule des peintres, de la sangsue, etc., ne laissent apercevoir aucune trace absolument de structure fibreuse, et que là ces parois, très-fines et transparentes, semblent, en quelque sorte, n'être constituées que par la membrane interne des vaisseaux des animaux supérieurs. Cependant, on pourrait objecter, contre cette remarque, que chez certains animaux, tels que les *hirudo medicinalis et vulgaris*, la *terebella cylindracea*, et autres, il se rencontre des troncs vasculaires doués d'une contractilité bien évidente [1]. Mais ce ne sont point là des vaisseaux, c'est le premier degré de la formation du cœur, de même que, dans le développement du système vasculaire du poulet, nous n'apercevons d'abord qu'un vaisseau exécutant des pulsations, mais qui ne tarde pas, en se repliant sur lui-même, et acquérant la faculté de se contracter, à donner naissance à un cœur.

Cependant, si l'on veut admettre une irritabilité musculaire des artères qui ne produise qu'une diminution très-faible de leur calibre, cette propriété se confond avec l'élasticité ou contractilité organique, telle que certains physiologistes la nomment, et alors elle doit assurément contribuer à la circulation du sang, parce qu'elle sert à faire disparaître la faible dilatation des artères que l'ondée de sang a occasionée, outre que la pression qui en résulte sur le sang,

[1] *Treviranus*, *loc. cit.*, t. I, p. 387.

agissant simultanément avec l'impulsion du cœur, doit chasser le sang plus loin dans l'artère, suivant la diagonale des forces mécaniques qui entrent en jeu dans cet acte.

§. II. *Circulation du sang dans les vaisseaux capillaires.* — Il s'ensuit suffisamment de ce qui vient d'être dit qu'il doit y avoir une autre force chargée de déterminer le mouvement du sang dans les vaisseaux capillaires. Or, cette force est l'attraction que chaque organe ou partie d'organe exerce sur le sang, ou, pour s'exprimer en d'autres termes, le *courant vital* existant dans les corps organisés (ce mot pris ici dans le même sens que les physiciens attachent à ceux de courans électriques et magnétiques), courant qui ne se rattache nullement au système nerveux, mais qui tient au conflit des organes avec le sang ; de même que la poudre de lycopode est attirée par le courant électrique, et repoussée par lui dans des directions déterminées, de même aussi le sang l'est par le courant vital des organes.

Mais avant de passer aux preuves sur lesquelles cette opinion se fonde, je dois me laver du reproche qui pourrait m'être fait de vouloir ramener la vie uniquement aux lois électriques, comme l'ont fait Reinhold et autres physiologistes ; car il ne peut résulter de là que des vues étroites et insuffisantes. La nature est un tout vivant, dont les phénomènes doivent, si nous ne voulons pas bouleverser de fond en comble la physique, obéir à des lois fondamentales identiques, malgré toute la diversité qu'eux-mêmes présentent. Cette similitude des lois primitives est la source de l'analogie des phénomènes, dont la variété dépend de la manière diverse dont ils se succèdent, et ne réside, par conséquent, que dans la forme. Ainsi donc si, pour expliquer la circulation du sang, j'appelle à mon secours l'analogie avec les phénomènes électriques, il ne suit nullement de là que d'autres phénomènes vitaux ne puissent point être mis en parallèle avec ceux de la chaleur, du galvanisme, du magnétisme, de l'affinité chimique, comme c'est effectivement le cas. Il n'y a d'autre moyen d'expliquer un phénomène naturel qu'en ayant recours à des comparaisons. La cause première de la vie nous sera éternellement cachée ; mais nous pouvons connaître les formes de la nature, les lois d'après lesquelles arrivent les phénomènes, et la forme sous laquelle l'agent de la nature entre en action. Je prends l'aimant pour exemple. Nous connaissons sa forme, sa texture cristalline, la loi de son activité, la ten-

sion polarique partant d'un point d'indifférence, et la forme sous laquelle l'agent agit, c'est-à-dire les lignes résultant de l'attraction de la limaille de fer. Or, si nous trouvons un autre phénomène naturel qui se présente d'après la même loi et sous la même forme, le premier fournit les données nécessaires à l'explication du second. Ainsi, nous rallions la règle à la loi, et de celle-ci nous concluons à l'essence du principe actif. Voilà comment je compte faire voir que le courant électrico-vital attire le sang, et le fait marcher, de même que le courant électrique attire et fait avancer les corps. Commençons par énumérer les phénomènes qui attestent l'existence de pareils courans. Ici se rangent :

La formation et le développement du système vasculaire dans l'œuf couvé. Haller, Wolf, Hunter, Prevost et Dumas ont fait, à ce sujet, les observations les plus exactes. Dans l'œuf couvé, où l'activité vitale est excitée par la chaleur, comme l'électricité l'est dans la tourmaline, on trouve d'abord, dans la membrane vitellaire, de petits points remplis de sang. Ces points ne tardent pas à se joindre les uns aux autres, et forment de petits courans. C'est ainsi que naissent les vaisseaux sanguins. Le fluide qui y est contenu, est d'abord limpide, mais il ne tarde pas à devenir rougeâtre ; alors on aperçoit des globules sanguins et un mouvement organique. En même temps que paraissent le sang et les vaisseaux, se forme aussi le cœur, sans cependant que celui ci soit d'abord en communication avec les premiers. Par conséquent, le système sanguin se trouve, en quelque sorte, tracé d'avance dynamiquement, et le sang ainsi que les vaisseaux se forment d'après le courant de la vitalité qu'il contient.

Comme, dans le rudiment des corps organisés supérieurs, le sang n'est mu d'abord que par le courant vital, de même sa progression ne tient jamais qu'a cette cause dans les organismes inférieurs, les plantes et les zoophytes. Là, il n'y a point de structure vasculaire, de laquelle résulte le mouvement du suc nourricier. Dans le mouvement du suc des plantes, l'action capillaire représente ce que l'action du cœur est dans la circulation du sang : seule, elle ne peut point produire le mouvement spontané ; car, sans cela, l'accroissement plus considérable d'une branche exposée à une lumière plus intense, et les mouvemens visibles du liquide dans les *chara*, la chélidoine, etc., seraient inexplicables. Dans les zoophytes, tels que l'hydre, les méduses, etc., nous ne

trouvons également que des vaissaux qui, partant de la cavité intestinale, se ramifient dans le parenchyme, et c'est seulement peu à peu, à mesure que le nombre des organes augmente, que l'appareil central de la circulation se forme dans la série animale, absolument de la même manière que les formations transitoires du système vasculaire du poulet. Mais on rencontre aussi, chez les animaux supérieurs, certains phénomènes démontrant un mouvement du sang indépendant du cœur, et qui ne peut s'expliquer d'une autre manière que celle dont je viens de parler.

La structure du système vasculaire dans les poissons est fort intéressante. Le vaisseau du cœur donne seulement une branche aux organes de la tête, après quoi il se ramifie tout entier dans les branchies, et l'aorte résulte de la réunion des veines branchiales. Ici la force du cœur ne peut certainement plus agir sur le mouvement du sang dans le reste des organes, et le mouvement ne s'accomplit uniquement que d'une manière électrico-vitale.

La distribution suivante des vaisseaux, que j'ai observée dans les grenouilles, ne présente pas moins d'intérêt. Les veines iliaques de ces animaux ne se rendent pas immédiatement dans la veine cave, mais se ramifient d'abord dans les reins, au bord externe de la face postérieure desquels elles s'introduisent d'une manière analogue aux ramifications de la veine porte; ensuite, à la face antérieure des reins, elles reparaissent par deux branches, qui donnent naissance à la veine cave. Les artères qui se rendent aux reins sont extrêmement petites; de sorte que la sécrétion urinaire, chez ces animaux, paraît être également une sécrétion veineuse.

Malgré ces ramifications vasculaires, le mouvement du sang, comme nous l'apprenent les observations microscopiques, a lieu tout aussi bien dans la queue des poissons que dans la membrane interdigitale de la grenouille. Ces conditions nous montrent la seule bonne voie que nous ayons à suivre pour expliquer la circulation du sang.

Ici se rattache immédiatement la circulation du sang veineux dans le foie. Le foie reçoit le sang des viscères du bas-ventre par le moyen de la veine porte, qui se ramifie dans son intérieur en un système capillaire particulier, d'où les veines hépatiques reprennent le sang, pour le verser dans la veine cave inférieure.

Le courant de sang veineux du foie est, par conséquent,

dans une indépendance parfaite de la force du cœur, et n'est produit que par l'activité propre de l'organe hépatique. Qu'on voie, comme Barry, dans le cœur droit, un appareil agissant à la manière d'une pompe aspirante, son influence sur le mouvement du sang dans le foie n'en demeure pas moins une cause purement secondaire, et non déterminante. Quand le sang parvient dans la sphère vitale de cet organe, il est entraîné dans toutes ses parties, comme la poudre de lycopode l'est par le courant électrique.

La même chose absolument a lieu dans le placenta. On peut considérer le placenta comme un organe sorti du corps du fœtus, pour le mettre en connexion avec la matrice. Son activité est extraordinaire, car ses forces attractives et répulsives sont les guides et les conditions de la circulation et de la nutrition dans le fœtus. Dans le placenta utérin, cette activité, localement exaltée, du système capillaire, se manifeste par la force avec laquelle le sang s'y trouve arrêté après chaque contraction du cœur de la mère, phénomène qui ne peut s'expliquer que par le développement plus marqué et l'indépendance du système vasculaire de la matrice. Les courans vitaux, plus forts dans l'utérus, attirent une masse de sang plus considérable, et le détournent, par conséquent, des autres organes. Voilà pourquoi les plaies et les fractures guérissent plus lentement chez les femmes enceintes, malgré la plus grande oxidation ou plasticité du sang. Cette exaltation bruyante de la tonicité n'est pas appréciable au stéthoscope dans d'autres organes; cependant, il serait bon d'observer, sous ce rapport, ceux qui sont atteints d'inflammation.

La formation du bois des cerfs est un phénomène parfaitement analogue au changement de vitalité que la matrice éprouve dans l'état de grossesse. Nous voyons le rudiment de ce bois se former entouré de la peau de la tête. La nutrition devient plus active dans celle-ci, de nouveaux vaisseaux s'y forment en quantité, s'élèvent peu à peu jusqu'au volume d'un petit tuyau de plume, et montent, en serpentant, comme les vaisseaux de la matrice, le long du bois qui se forme. Or, d'où vient cette activité périodique qui alterne avec l'éveil de l'appétit vénérien? Elle doit être le résultat d'un courant vital plus fort vers le point où le nouveau bois va se former. Le nisus formativus qui se manifeste ici, ne peut point être rattaché au système nerveux; car,

même en l'absence de ce système, nous trouvons une formation de corne chez les animaux inférieurs, et, dans le poulet, les organes se forment en même temps que le système nerveux.

Les phénomènes de l'inflammation ne prouvent pas moins l'inexactitude des théories reçues sur le mouvement du sang, comme aussi la vérité de l'opinion que je me suis faite à cet égard. Des irritations, soit externes, soit internes, les produisent ; elles excitent une activité plus grande de la part des vaisseaux capillaires, et déterminent un afflux plus considérable du sang. Ces effets attestent l'irritabilité spéciale du système vasculaire, dont il suffit, pour prouver son indépendance du système nerveux, de dire que des parties dépourvues de nerfs sont cependant susceptibles d'être frappées d'inflammation. Quoique les nerfs doivent être considérés comme facteurs dans le développement de l'inflammation, et qu'en conséquence les tissus les plus riches en nerfs soient ceux qui s'enflamment le plus facilement, cette dernière circonstance tient uniquement à ce que ces tissus sont, en général, plus susceptibles que les autres de ressentir l'atteinte des irritations. La cause prochaine de l'inflammation réside dans le système capillaire, et on peut se la représenter comme une nutrition fort exaltée. L'afflux localement augmenté du sang, la circulation manifestement accélérée dans les parties enflammées, ne peuvent point s'expliquer par l'augmentation de la contractien du cœur, puisqu'alors tous les organes devraient tomber dans l'état inflammatoire. On ne saurait même méconnaitre que les troncs des artères qui se distribuent dans la partie enflammée, battent avec plus de violence, phénomène bien sensible, par exemple, dans l'hydrocéphale aiguë et l'angine gutturale. Dans les inflammations provenant de causes internes, on peut demander qu'est-ce qui donne à l'acte maladif la direction spéciale en vertu de laquelle il se manifeste, dans telle ou telle partie, sous la forme d'inflammation herpétique, scrofuleuse et syphilique. De même qu'ici un principe morbifique est chassé de l'économie dans une direction déterminée, de même aussi les médicamens se portent de préférence sur certains organes. Le mercure agit moins sur les glandes salivaires dans les inflammations. Mayer a découvert que le prussiate de potasse, introduit par voie de déglutition, n'est apercevable, par les réactifs chimiques, que dans certains organes, et qu'on ne le rencontre point dans la rate, les muscles, non plus que dans la substance

médullaire du cerveau et de la moelle épinière. La garance ne colore en rouge que les os; les cantharides n'agissent que sur les voies urinaires; l'iode n'agit que sur les glandes.

Les expériences de Fontana, d'Orfila et d'autres nous apprennent que ces substances sont toujours admises dans la masse du sang; que, par conséquent, tous les organes doivent les attirer et les recevoir avec ce même sang. Ce sont ces phénomènes qui font la base de la théorie de l'affinité organique, et, en médecine, de la méthode thérapeutique spécifique. C'est de là qu'il dépend en même temps que des doses peu élevées de médicamens peuvent suffire pour produire l'action désirée, parce qu'il n'est pas besoin d'une intoxication générale du sang, et que ces petites doses, après avoir été introduites dans la masse du sang, sont dirigées et portées vers l'organe spécial.

Ici se rallient encore, d'une manière immédiate, les phénomènes qui ont lieu dans les hémorragies. Il arrive très-souvent au médecin d'avoir à traiter des hémorragies qui résistent à presque tous les secours de l'art. On conçoit que je ne parle point ici de celles qui ont lieu à la suite d'une lésion mécanique, par exemple d'une perforation oblique des artères, mais seulement de celles qui succèdent à une congestion. Prenons pour exemple un saignement de nez dans une fièvre. L'afflux du sang est souvent si fort en pareil cas, que tous les moyens mécaniques demeurent sans efficacité. Or, d'où vient cette impulsion locale du sang, qui ne peut point lui être communiquée par le cœur? La même cause interne de laquelle dépend cette hémorragie, est aussi celle de la menstruation et de son apparition anomale dans des parties autres que la matrice.

Dans les parties atteintes d'angiectasie, et dans le fongus hématode qui se rapproche beaucoup de cette maladie, il s'opère également des hémorragies abondantes, quoique les artères qui se rendent à ces tissus malades, soient proportionnellement fort petites. Il me paraît que, dans ces tissus, surtout dans les parasites, l'activité propre des vaisseaux est arrivée à un haut degré de spontanéité et d'indépendance. Si l'on coupe transversalement une verrue à sa partie moyenne, le sang en jaillit, avec une forte impulsion, d'un grand nombre de vaisseaux; mais si on l'extirpe radicalement de la fossette hypocratériforme qu'elle a creusée dans la peau, la plaie laisse à peine suinter une gouttelette de sang. Dans ce dernier cas,

on enlève avec la verrue l'action attractive qui s'exerçait sur le sang, de sorte que les petits vaisseaux qui apportaient le sang à cette production ne peuvent plus fournir d'abondante hémorragie. Il est vraisemblable que le système vasculaire de la verrue se comporte de même que celui du placenta.

Non moins importans que les phénomènes dont il vient d'être question sont ceux qui s'offrent dans les anévrismes et après la ligature des troncs artériels. Je signalerai seulement les douleurs particulières et tiraillantes qui se font sentir de haut en bas dans un membre atteint d'anévrisme, lorsque le tronc artériel est déjà devenu imperméable. On se demande si ces douleurs sont produites uniquement par une extension mécanique des vaisseaux collatéraux, ou si elles attestent une activité plus grande de la part de ces derniers.

Nous voyons que, quand on ampute un membre frappé d'anévrisme, le sang coule d'un grand nombre d'artères assez volumineuses, qui ont des parois dont l'épaisseur correspond à leur lumière. Cet effet prouve clairement que le rétablissement de la circulation dans un pareil membre a lieu en vertu d'un acte semblable à celui qui se passe quand les vaisseaux se dilatent, ou qu'il s'en forme de nouveaux dans la production du bois de cerf et dans la matrice remplie du produit de la conception.

Les douleurs tiraillantes n'annoncent point une compression mécanique exercée par les vaisseaux sur les nerfs; mais la réaction des nerfs sur l'activité vasculaire qui, interrompue dans sa direction normale, prend une autre voie, ou, pour me servir d'autres expressions, le courant vital allant du centre à la circonférence, reçoit une autre direction.

Quand les physiologistes parlent de la circulation du fœtus, ils passent sous silence la raison pour laquelle le sang ne pénètre point dans les branches béantes de l'artère pulmonaire, et ils se contentent de dire que le sang qui entre dans le tronc de cette artère passe par le conduit artériel dans l'aorte. La cause en est que les poumons n'ont point encore de dignité vitale particulière dans le fœtus, et que par conséquent ils ne peuvent pas encore exercer d'attraction assez forte sur le sang, de même qu'il arrive à la matrice avant la puberté, période durant laquelle cet organe ne peut point encore fournir d'écoulement menstruel. C'est la première respiration qui donne aux poumons la température vitale nécessaire. Si nous exaltons encore davantage cette température en faisant crier con-

tinuellement le nouveau-né, nous pouvons parvenir à guérir ainsi la maladie bleue, méthode curative dont nous sommes redevables à la sagacité du docteur Dittmar. Cependant elle ne peut évidemment être utile que dans les cas où la maladie reconnaît pour cause une ampleur trop considérable du conduit artériel.

Après la mort, nous trouvons les artères vides, phénomène qu'on a voulu expliquer jusqu'ici par leur contraction. Cependant, les artères ne se resserrent point assez pour le produire, et d'ailleurs leur contraction, le cœur étant arrêté, chasserait plutôt le sang dans les branches et les troncs. L'attraction du sang par les organes, qui dure encore pendant quelque temps après la cessation des contractions du cœur, est la cause de la vacuité des artères et de la réplétion des veines. Nous trouvons le phénomène inverse dans la gangrène des membres. Là, comme nous l'apprennent les observations de Petit, de Hunter et de J.-F. Meckel, les artères sont pleines de sang, par l'effet d'une cause inverse de la précédente.

On pourrait ajouter encore plusieurs autres phénomènes; mais ceux qui viennent d'être rapportés suffisent à mon but.

Théorie de la circulation du sang. — Je vais exposer une série de phénomènes intéressans qui démontrent plus clairement encore l'inexactitude de la théorie reçue à l'égard de la circulation du sang, et d'où l'on peut tirer l'importante conclusion, indiquée déjà précédemment, que le mouvement de ce liquide a pour cause une autre activité encore, qui réside dans les vaisseaux capillaires. Cette activité se manifeste dans l'attraction du sang par les organes, comme le prouvent d'une manière irrécusable la structure du système vasculaire dans les poissons et les grenouilles, la circulation du sang dans le foie, le placenta, les angiectasies et les productions accidentelles, la non-pénétration de ce liquide dans les branches de l'artère pulmonaire, et enfin la vacuité des artères après la mort. Cette attraction doit avoir lieu dans chaque organe, dans chaque partie d'organe, et la réunion de toutes les attractions de cette nature donne l'image d'un courant vital dirigé du centre vers la périphérie.

Mais comme les morceaux de papier, après avoir été attirés par la verge électrisée, sont ensuite repoussés par elle, de même aussi le sang, après que l'organe a attiré les substances nécessaires à sa nutrition et à d'autres fonc-

tions, se trouve repoussé dans les veines. Ces actions se réunissent également en une activité commune. Le même organe qui attire les parties nutritives du sang, attire aussi le courant sanguin tout entier qui se porte à l'organe. Voilà pourquoi, en observant au microscope la circulation du sang dans le mésentère et la membrane natatoire de la grenouille, nous apercevons non-seulement la continuation de la circulation après l'excitation du cœur, mais encore les globules du sang qui se meuvent dans le tissu cellulaire de ces organes.

La loi de la chimie, que du calorique et de l'électricité se dégagent pendant le passage des substances liquides à l'état solide, peut, d'après les motifs énoncés précédemment, s'appliquer aussi aux corps organisés; par conséquent, il est très-vraisemblable qu'au milieu de la mutation de matière qui a lieu continuellement dans ces corps, au milieu de la cristallisation sans cesse renouvelée des matériaux organiques du sang, la chaleur vitale et l'agent qui agit d'une manière attractive et répulsive sur le sang, se dégagent tous deux. Les phénomènes des inflammations, la tuméfaction, la dureté, la formation de nouveaux vaisseaux, la pulsation plus forte des troncs vasculaires, sont autant de circonstances qui parlent en faveur de cette hypothèse.

Comme toute activité vitale des organes est soumise à la loi de la dépendance mutuelle, de même leur activité intérieure l'est également; le courant du sang et la cristallisation organique s'influencent réciproquement, et telle est la source de la vie nutritive de notre corps. Dans les corps inorganiques, les forces sont, la plupart du temps, en équilibre; si cet état vient à être troublé, il ne tarde guère à se rétablir, Au contraire, dans les corps organisés, il y a continuellement activité et tension des forces, d'où résulte en même temps ce qui entretient cette tension.

Mais chaque organe possède sa température ou dignité vitale particulière; et, d'après cela, le mouvement du sang doit varier dans les vaisseaux capillaires, relativement à son intensité et à sa quantité. Tel organe a besoin d'une beaucoup plus grande quantité de sang que tel autre pour accomplir sa fonction. Ainsi, par exemple, il en faut bien plus aux reins qu'aux glandes salivaires. Voilà aussi pourquoi les artères qui se rendent aux reins, sont plus volumineuses, et la circulation capillaire doit s'y faire d'une manière plus rapide. Mais la circulation doit encore varier dans les vaisseaux capil-

laires, par correspondance à un courant électrique tantôt positif et tantôt négatif, suivant que la fonction ou l'état de l'organe l'exige.

Ainsi, nous voyons, dans l'inflammation de la conjonctive de l'œil, que la distribution et la ramification des vaisseaux varient suivant le caractère de la maladie, preuve que, dans les phlegmasies, il se renouvelle le même acte que durant la formation des vaisseaux dans l'œuf, et que cette formation varie aussi en raison des modifications que peut subir le courant vital.

La respiration semble avoir pour objet de rendre le sang plus sensible à l'attraction des organes, et de lui faire acquérir une importance vitale positive, en lui soustrayant le carbone superflu. Arrivé dans les organes, il s'y trouve converti en un sang de nature contraire, qui, à son tour, rend nécessaire la circulation à travers les poumons. Il me paraît vraisemblable que c'est là, à proprement parler, le rôle de respiration.

§. III. *Mouvement du sang dans les veines, et de la lymphe dans les vaisseaux lymphatiques.* — Les vaisseaux lymphatiques s'abouchent dans les veines, soit isolément, soit après s'être réunis en troncs communs. Cette circonstance dénote l'affinité étroite des deux systèmes. La même activité qui meut le sang dans les veines capillaires, est aussi celle qui détermine le mouvement de la lymphe. Les veines ramènent le sang qui n'est plus nécessaire à la nutrition, et les lymphatiques, le résidu de celui qui a servi à la nutrition des organes. Le mouvement de ce liquide dans les branches et les troncs des veines est déterminé par l'action aspirante du cœur droit, ainsi que par la pression atmosphérique. Mais le système lymphatique a encore d'autres organes accessoires, les glandes lymphatiques, qui exercent sur la lymphe la même action que les organes sur le sang, c'est-à-dire une influence attractive et répulsive. Un violent exercice de la part d'un membre entraîne une consommation plus grande; de là, la formation d'une plus grande quantité de lymphe, l'exaltation de l'activité des glandes lymphatiques, et leur tuméfaction. En même temps que cet effet a lieu, et par une suite nécessaire, la lymphe ressort des glandes plus vivante et plus organisée.

Rapport du cœur au système des vaisseaux capillaires. — L'activité du système des vaisseaux capillaires étant si

différente et si variée dans les divers organes, le cœur, pour remplir ses fonctions d'organe circulatoire, devait posséder un haut degré de dignité vitale. Il avait besoin de la stimulation du sang pour entrer en jeu, et il est indépendant du système des vaisseaux capillaires, à tel point qu'il n'y a que des désordres considérables dans ce dernier qui puissent modifier son activité; les dérangemens qui surviennent dans la circulation sont écartés par les anastomoses. Quand un organe consomme plus de sang que ses artères ne lui en peuvent apporter, l'activité, qui se trouve exaltée en lui, attire le sang d'autres vaisseaux par les anastomoses. C'est là-dessus que repose en partie l'action des moyens dérivatifs. Si, au contraire, il y a dans quelque partie un obstacle mécanique à la circulation du sang, les autres organes attirent par les anastomoses le sang qui avait formé congestion. Par-là s'expliquent les phénomènes précédemment indiqués, qui ont lieu dans les anévrismes et après la ligature des troncs artériels, de même que l'observation très-intéressante, faite par Wardrop, que la ligature des artères en-deçà de l'anévrisme, non entre la tumeur et le cœur, diminue instantanément les pulsations et le volume de la première, et détermine également l'oblitération du vaisseau. En effet, la ligature de l'artère, ainsi pratiquée, supprime tout aussi bien l'impulsion que les organes communiquent au sang par leur activité attractive, que le pourrait faire la ligature du vaisseau au-delà de la tumeur. Il y a plus même : cette méthode opératoire doit être d'autant plus sûre, qu'alors le courant de sang qui traverse les anastomoses ne peut point pénétrer dans l'anévrisme.

Influence du système nerveux sur le mouvement du sang. — Les nerfs exercent une influence très-prononcée tant sur la circulation du sang que sur la nutrition. La section du nerf sciatique entraîne sur-le-champ à sa suite la perte du mouvement et du sentiment dans le membre, ce qui n'empêche pas d'abord la circulation du sang de continuer à se faire; bientôt cette circulation elle-même s'arrête, la chaleur animale diminue, et le membre est frappé de mort. Les mêmes phénomènes ont lieu lorsque le tronc artériel d'un membre vient à être lié. Cependant ils ne tardent ordinairement pas, en ce cas, à disparaître, lorsque la circulation se rétablit à la faveur des anastomoses. Il suit de là que l'activité des deux systèmes est unie par les liens de la réciprocité la plus intime. Le système vasculaire est le facteur de la nutrition, de la for-

mation ; le système nerveux est celui qui détermine, qui ordonne, qui excite. Le sang trouve son point central dans le cœur, et l'activité des organes dans les ganglions. De ceux-ci partent, pour se plonger dans tous les organes, des ramifications nerveuses qui forment la chaîne de leur activité. L'activité du système nerveux repose sur la polarisation. L'une des séries de pôles se trouve dans les ganglions, et l'autre dans les organes. L'importante influence que les nerfs exercent sur la nutrition ressort d'une multitude de phénomènes qu'il serait superflu de rapporter ici. La formation et la cristallisation des parties intégrantes des organes sont dirigées par eux, et voilà pourquoi ils doivent être la source de la mise en liberté de l'agent destructeur du sang. Les nerfs paraissent produire dans les organes le même genre d'excitation que les fils de la pile galvanique déterminent, relativement à l'activité électro-magnétique, dans la barre métallique fixée entre eux. Cette opération frappe nos sens dans le phénomène du rouge de la pudeur. L'excitation du pôle intérieur par l'affection morale excite nécessairement aussi le pôle de la périphérie, placé à la joue, absolument comme une armature adaptée au pôle nord de l'aimant, rend aussi le pôle sud plus énergique. De là la mise en liberté de cette activité attractive du sang, l'augmentation de la rougeur, l'accroissement de la chaleur et la turgescence plus prononcée des joues.

Observations propres à éclairer la nature et le siège des maladies cérébrales ; par le docteur Vacquié.

Obs. 1. — M. M***, négociant, âgé de soixante-huit ans, d'un tempérament bilieux sanguin, sujet à des palpitations de cœur fréquentes, accompagnées de gêne et de difficulté dans la respiration, était malade depuis deux ans environ, lorsqu'on me consulta le premier mai 1827. La maladie, qui consistait en une céphalalgie presque continue, ayant particulièrement son siège dans la région frontale, et accompagnée de fréquens tournemens de tête, avait considérablement affaibli la mémoire, et ralenti toutes les facultés intellectuelles. Le sujet n'éprouvait d'ailleurs aucune difficulté à s'exprimer, dès que les idées étaient venues, ce qui exigeait toujours quelque

délai. La respiration paraissait devenir chaque jour de plus en plus pénible. Depuis long-temps, le malade ne pouvait garder au lit la position horizontale, et il était incessamment fatigué par les accès d'une toux sèche, aiguë et déchirante. Ses palpitations habituelles acquièrent, dans ce moment, une intensité qui lui fait craindre de succomber à ce qu'il nomme les *attaques d'asthme*. De temps à autre, les malléoles et les pieds s'œdématient; les battemens du cœur, sans être précisément très-énergiques, ni très-sonores, se font néanmoins sentir à droite presque aussi distinctement qu'à gauche, dans une grande étendue de la poitrine; le pouls reste habituellement dur et sans fréquence.

Dans cet état de choses, considérant à la fois l'affection de l'organe central de la circulation qui doit faire craindre un hydro-thorax, et son influence sur le centre cérébral, où elle entretient une congestion sanguine habituelle, qui, tôt ou tard, peut déterminer un épanchement apoplectique, nous conseillons, 1° l'application, de temps en temps renouvelée, des sangsues à l'anus, dans l'intention d'évacuer par là l'excédant du fluide sanguin, en provoquant, s'il était possible encore, la fluxion des vaisseaux hémorroïdaux; 2° l'usage journalier de pilules composées avec la digitale, la scille, le nitrate de potasse et le sirop des cinq racines, afin de favoriser l'abondante sécrétion des urines. C'est aussi dans ce but que nous prescrivîmes les frictions avec la teinture de digitale sur les parties œdématiées; 3° l'application d'un cautère à la cuisse, et 4° enfin l'usage d'une eau minérale saline en boisson, de celle de Balaruc, par exemple, que le malade a déjà prise autrefois.

De ces divers moyens, M. M*** n'a guère mis en pratique que le premier et le dernier. Cependant, à la faveur d'un régime sévère, d'un exercice modéré en plein air, ses facultés morales ont recouvré quelque peu de leur activité. Le malade éprouve toujours d'ailleurs les palpitations et les autres symptômes *de son asthme*, qu'eussent, selon toutes les probabilités, modérés les révulsifs et les antiphlogistiques.

Cette observation présente, comme la seconde rapportée dans mon précédent article, un exemple d'inflammation, ou tout au moins de congestion cérébrale. L'affection, chez les deux malades, a aussi suivi à peu près la même marche, et offert les mêmes symptômes qui dénotaient l'altération de l'organe encéphalique. Mais, bien que ce fût dans sa partie antérieure que

l'affection parût essentiellement résider, il n'en fut pas moins impossible d'apercevoir cette altération de la parole qu'on a dit exister constamment dans cette circonstance. Cependant, aucune disposition n'est plus propre à faire ressortir les vrais caractères d'une maladie que son mode chronique, parce qu'il exclut ordinairement toute complication résultant surtout du jeu des sympathies. Il sera facile d'établir, dans le fait que je vais rapporter tout-à-l'heure, une sorte de contr'épreuve des observations précédentes, relativement à ce dérangement de l'articulation de la voix, qui s'y montre au plus haut degré. Quant aux conséquences à déduire de leur ensemble, il est assez manifeste que l'affection organique mentionnée détermine l'altération constante et plus ou moins marquée de toutes les facultés intellectuelles.

La connexion de l'affection du cœur et de la maladie cérébrale est sans doute plus facile à reconnaître dans la dernière observation que dans aucune des autres. En effet, indépendamment de la longue existence de la première, à laquelle se rattache de plus le caractère d'hérédité, puisque j'ai pu constater la même disposition organique chez deux des fils du malade, il est encore certain que ses phénomènes sont toujours les plus prononcés, et, pour ainsi dire, stagnans. L'impression de l'air frais, les voyages à cheval, et quelques autres circonstances purement physiques atténuent toujours ou même font presque complètement disparaître les accidens cérébraux. Pour l'affection du cœur, au contraire, et pour la gêne respiratoire qui en résulte, ce n'est pas trop des évacuations sanguines dérivatives, des diurétiques et des révulsifs externes, comme atténuans; encore n'ont-ils jamais produit un soulagement bien notable.

Si l'on peut généralement s'accorder sur la réalité de cet état morbide du cœur dans les cas pareils à ceux dont nous nous occupons, est-il aussi facile de se fixer sur le mode de lésion qu'il produit dans le cerveau? On a bien voulu attribuer celui-ci le plus souvent à l'influence du ventricule gauche du cœur qui, hypertrophié, lancerait au cerveau un volume de sang tel qu'il devrait nécessairement en résulter l'inflammation ou la déchirure de son tissu. Il en est réellement ainsi quelquefois; mais alors les accidens se manifestent avec une acuité et une violence tout-à-fait caractéristiques. Les choses ne s'étant point passées de la sorte dans les cas soumis jusqu'à ce jour à mon observation, j'ai dû naturellement chercher une autre

explication du phénomène. Il m'a donc paru que c'était plutôt à la dilatation et à l'inertie de l'oreillette et du ventricule droits, à ce que Corvisart nommait *anévrisme passif* de ces organes, soit originaires soit acquises, que l'influence que nous étudions peut être attribuée. En effet, non-seulement le sang que rapportent au cœur les veines pulmonaires, mais aussi celui qui revient du cerveau par la veine cave supérieure, éprouvent une stase et une sorte de reflux, par suite de la faible énergie avec laquelle les cavités du cœur s'en débarrassent. De là l'espèce de bruissement que la main et le stéthoscope font percevoir alors dans la poitrine, plutôt que ces battemens forts et sonores que donne l'hypertrophie du ventricule gauche. De là encore cette mollesse, et, parfois, cette intermittence du pouls, cette teinte pâle et jaunâtre du coloris, ces varices innombrables, et ces hydropisies générales ou partielles, qui sont ordinairement le partage des personnes ainsi constituées.

Tout cet appareil de symptômes est, comme on voit, bien différent de ce qui s'observe dans l'état opposé du cœur. Une circonstance qui me semble encore d'une haute importance dans le sujet que nous étudions, c'est que la *passivité;* l'inertie du cœur ne se rencontre, en général, que chez les vieillards, chez les personnes soumises à l'influence du chagrin et des autres passions sédatives; chez les individus à constitution molle, lymphatique, essentiellement lâche, dont les tissus, et particulièrement la pulpe cérébrale, doivent se rompre avec plus de facilité. Cette condition rendrait également raison de la fréquence, ou plutôt de l'exclusivité de l'hydrocéphale aiguë dans le premier âge. Mais j'abandonne cette discussion, qui n'est cependant pas tout historique, pour revenir à l'objet plus immédiat de ce Mémoire.

Obs. 5. — Le nommé S***, agriculteur, âgé de soixante-dix ans, bien conservé et très-actif encore, fut pris presque subitement d'une céphalalgie intense, accompagnée de la distorsion de la bouche, et de semi-paralysie du bras gauche. La seule cause occasionelle présumable de cet état morbide, était l'impression de la chaleur solaire sur la tête. Appelé le lendemain de sa manifestation (17 juin 1827), je trouvai le malade levé et se promenant, le bras gauche appuyé et soutenu par la main droite. Il indiquait, plutôt qu'il ne pouvait exprimer qu'il ressentait une forte céphalalgie, mais sans en préciser le siège. La bouche était sensiblement tirée à droite,

tandis que la joue du côté opposé restait pendante, et que la commissure des lèvres laissait naturellement échapper la salive. La langue, de couleur vermeille, était tirée facilement et sans déviation sensible ; la déglutition se faisait aussi librement. Lorsqu'on adressait quelque question au malade, il s'agitait en tout sens, faisait tous les efforts imaginables, se frappait la tête, et témoignait, par les gestes les plus expressifs, qu'il lui était impossible d'articuler les mots pour exprimer ses idées. La parole, en effet, n'était qu'un bruit confus, comparable au bégaiement des enfans qui commencent à gasouiller. Le bras et la main gauches n'étaient point d'ailleurs entièrement paralysés; le malade pouvait encore s'en servir pour prendre et serrer les objets ; la sensibilité y était entièrement conservée. Le pouls des deux bras était également plein et développé (*saignée d'une livre au moins pratiquée sur-le-champ ; pédiluves fortement sinapisés, compresses trempées dans l'oxicrat froid sur le front ; lavemens laxatifs, limonade, diète*).

Le lendemain la saignée fut renouvelée par un officier de santé qu'on appela pour donner ses soins au malade, que je ne devais pas revoir. J'ai su depuis que, malgré cette nouvelle évacuation sanguine, l'usage d'une tisanne fortement émétisée, et la continuation des épispastiques, le bégaiement ou la difficulté d'articuler les mots n'a pas moins persisté et persiste encore, formant une sorte de bredouillement inintelligible, bien que l'état général du malade soit excellent, que ses facultés intellectuelles aient toute leur intégrité, et que le bras paralysé ait recouvré son énergie ordinaire.

Le contraste qui existe entre cette dernière observation et les précédentes, est assez sensible par lui-même, pour n'avoir pas besoin d'être autrement signalé. Il est seulement digne de remarque que le cas unique d'affection cérébrale qui, jusqu'ici, nous a présenté la coïncidence évidente de l'altération de la parole, a existé sans la concomitance des symptômes que nous avons vus dénoter la lésion de la partie antérieure des hémisphères cérébraux. Je ne me hasarderai pas, au reste, à déterminer le siège précis qu'elle pouvait avoir dans cette circonstance, quoique je sois porté à croire qu'il devait être dans la moelle allongée, conformément au principe de M. Flourens, qui me paraît avoir démontré que tout mouvement a son point de départ dans cet organe. Or, c'est à un défaut d'énergie musculaire qu'il faut

rapporter ici l'embarras de la parole, aussi bien que la semi-paralysie du bras. On a cru être arrivé au point de pouvoir apprécier anatomiquement le siège de ces paralysies partielles ; mais ces recherches, que je crois, au fond, assez peu utiles à la thérapeutique, n'ont encore acquis qu'un assez faible degré de certitude. A l'appui de cette réflexion, je citerai l'observation suivante, qui sera aussi la dernière.

Obs. 6. — M. B***, âgé de soixante-huit ans, d'un tempérament sanguin et d'une forte complexion, éprouva, pendant l'été de 1827, une première congestion sanguine au cerveau, laquelle se termina, à la longue, par une difficulté des plus grandes à articuler les mots, par une espèce de bredouillement, comme chez le précédent malade, mais sans que cet état s'accompagnât du moindre indice d'altération dans les facultés intellectuelles. Le bras gauche, et surtout la jambe correspondante, furent aussi affectés dans leur force contractile, sans que toutefois l'affaiblissement allât jusqu'à la paralysie.

Le 13 juillet 1828, M. B*** me fit appeler, éprouvant, depuis trois jours, quelque chose de semblable à l'affection de l'année précédente. En effet, le malade accusait une céphalalgie générale très-vive, accompagnée de tournemens de tête qui l'empêchaient de quitter le lit, tant il lui était difficile de se tenir debout ou même assis : désirant me convaincre de cette dernière circonstance, je l'engageai à se lever pour essayer quelques pas dans la chambre. Sa démarche était absolument celle d'un homme ivre, dont il fallait soutenir péniblement la marche chancelante. L'embarras de la parole subsistait encore tel que je l'ai indiqué, ou même un peu plus sensible ; le bras et la jambe gauches étaient aussi frappés d'inertie. Aucun dérangement n'apparaissait dans le reste de l'économie ; le pouls offrant une ampleur et une force satifaisantes, je me décidai à pratiquer sur-le-champ une forte saignée ; des pédiluves irritans furent ensuite prescrits, et j'enjoignis de plus une diète sévère.

Ces premiers moyens améliorèrent sensiblement l'état du malade, qui, après s'être préparé par des lavemens, fut purgé deux fois, à cinq jours d'intervalle, au moyen des pilules d'Anderson. Depuis, il a été purgé encore une fois de la même manière, après quoi il s'est décidé à appliquer un cautère à une cuisse. A ma dernière visite, il se sentait bien à tous égards, mais il conservait toujours néanmoins un peu

de difficulté dans la parole, de fréquens tournemens de tête et une faiblesse marquée dans l'extrémité inférieure droite.

A s'en tenir aux données de la physiologie expérimentale pour se diriger dans l'apréciation des phénomènes morbides chez ce malade, il faudrait placer dans le cervelet le siège de l'affection qui vient d'être décrite. C'est, en effet, la conséquence qu'on serait porté à déduire des tournemens de tête, de la titubance, de la démarche chancelante et aussi de la céphalalgie, qui, sans bien être délimitée, se manifestait néanmoins plus particulièrement à la partie postérieure de la tête. Comment concilier cependant, avec ce diagnostic, l'altération qui se manifesta dès le début dans la parole?

Si on n'accorde pas que la maladie résidât réellement dans le cervelet, du moins n'essaiera-t-on pas de soutenir qu'elle avait son siège dans les lobes antérieurs du cerveau! Je sais bien qu'on pourra objecter le défaut d'autopsie cadavérique, mais est-il donc impossible de faire du diagnostic et de l'étiologie sans son concours? L'intérêt de la thérapeutique n'est-il donc d'aucun prix? Pour moi, je l'avais surtout en vue dans la publication des observations que je viens de rapporter, et qui montrent, si je ne m'abuse, avec une nouvelle évidence, la nécessité des émissions sanguines dans les phlegmasies cérébrales, nonobstant la décadence de l'âge, et la période avancée des maladies. Pour ce qui est du diagnostic partiel, ou de la localisation des variétés morbides de ce genre, ces faits ne peuvent qu'être utiles à la science, en jetant de nouveaux doutes sur des idées trop légèrement admises; car peut-être faut-il se borner encore sur ce point à ce qu'on sait depuis long-temps sur le siège des lésions intellectuelles, et sur l'effet croisé des paralysies.

Sur *l'inflammation du tissu-cellulaire des membres;* par le docteur Pauli.

On a compris dans la catégorie des érysipèles, sous le nom d'*érysipèle inflammatoire*, *phlegmoneux*, ou même *malin*, *charbonneux*, *gangréneux*, une maladie qui assurément a, dans sa forme extérieure, la ressemblance la plus frappante avec l'érysipèle, et qui, soit à son début, soit dans son cours et lors de sa terminaison, offre des phénomènes que ces dénominations expriment d'une manière jusqu'à un certain point exacte. Mais, relativement à son essence, à son siège, à son mode de production et de développement, cette maladie sort tout-à-fait du cadre des érysipèles, et se présente sous la forme d'une affection à part, dont je ne sache pas que les traits caractéristiques aient encore été présentés isolément et de manière à former un ensemble bien coordonné.

La maladie dont il s'agit ici est une des plus rares. Elle attaque presque exclusivement les extrémités. La plupart du temps on la rencontre, à l'état de simplicité, chez les classes ouvrières, exposées à des efforts corporels et à des influences nuisibles de toute espèce. En général, elle ne s'offre au médecin que lorsqu'elle est déjà parvenue à l'une de ses terminaisons ordinaires.

On peut convenablement diviser le cours de cette maladie en deux périodes, celle d'inflammation et celle de suppuration. Dans la première, le mal commence par des douleurs modérées, sur un point quelconque d'un membre, d'un bras, d'une cuisse, d'une jambe. La douleur, d'abord légère, ne tarde pas à devenir lancinante, brûlante, déchirante; elle dure continuellement, sans rémissions, et sans être astreinte à aucune époque de la journée, sous le rapport de sa violence; elle s'étend toujours de plus en plus, et arrive bientôt à un tel degré d'intensité qu'elle prive le sujet du repos et du sommeil, que le membre affecté est privé de toute mobilité, et que le moindre contact y est insupportable. Dans le principe, le malade assigne pour siège à la douleur la profondeur des membres, sans toutefois pouvoir déterminer l'endroit où elle a pris son origine. Plus tard le sentiment douloureux est si généralement répandu, qu'il devient absolu-

ment impossible de lui assigner aucun siège particulier. Au milieu de ces douleurs permanentes, qui durent jour et nuit, le membre augmente de volume. Le bras ou l'avant-bras, et fort souvent le membre inférieur tout entier, grossissent uniformément en tous sens, et à tel point que leur volume normal augmente d'un tiers, d'un quart. La peau paraît tendue, élastique, sèche, sans aucune transpiration, d'abord décolorée, jusqu'à ce que plus tard, et simultanément avec le gonflement, au second, troisième ou quatrième jour, il paraît une rougeur pâle, avec augmentation de chaleur, qui se répand uniformément sur le membre affecté, et qui, en faisant des progrès, passe à une teinte plus foncée, de sorte qu'alors la partie malade présente l'aspect de l'inflammation érysipélateuse, décrite ordinairement dans les manuels sous le nom d'érysipèle phlegmoneux ou inflammatoire.

Cependant ces phénomènes morbides ne s'étendent pas toujours au membre entier. Quelquefois, bien que fort rarement, ils ne se montrent que sur quelques-uns de ses points L'état général du sujet est communément, à cette époque de la maladie, troublé par une fièvre violente, qui revêt presque toujours le caractère inflammatoire à un haut degré. Ou bien aussi la fièvre se modifie en raison de particularités individuelles, d'après les complications qui peuvent exister, et présente un caractère, soit catarrhal, rhumatismal, soit nerveux, putride, etc.

Si alors on ne s'oppose point aux progrès de la maladie, elle passe, et ordinairement dès le sixième ou septième jour, à la seconde période, celle de suppuration. A cette époque se dessine un nouveau groupe de symptômes, qui, d'après l'expérience générale, annoncent le passage de la phlegmasie à la suppuration. La douleur, de déchirante, brûlante et piquante qu'elle était, devient sourde et battante, de sorte que l'observateur peut souvent apercevoir les pulsations synchronitiquement avec lesquelles la douleur s'exaspère. La fièvre s'apaise, et à sa place le malade éprouve souvent des frissons et des horripilations, avec des alternatives de chaleur. Mais bientôt, et particulièrement lorsque l'affection inflammatoire est fort étendue, il survient une nouvelle exacerbation de la fièvre, à laquelle il n'est pas rare de voir quitter le caractère de synoque pour passer à celui de typhus. La peau du membre malade devient d'un rouge plus foncé, qui ne disparaît pas tout-à-fait sous la pression du doigt, comme il arrive

dans l'érysipèle. La tuméfaction diminue un peu, ainsi que la tension et l'élasticité de la peau, et tout le membre devient mou, pâteux, sans cependant produire au toucher, du moins d'une manière bien prononcée, le sentiment particulier qu'une véritable fluctuation occasione sous les doigts de l'explorateur.

Enfin, et presque toujours quand la maladie reste abandonnée à elle-même, il se manifeste çà et là sur la peau, le neuvième, le onzième jour, quelquefois aussi plus tard, des taches d'un rouge brun foncé, sensibles à la pression, au dessous desquelles on sent manifestement de la fluctuation. Ou bien il se forme sur quelques points des élévations, en quelque sorte des tumeurs nouvelles, d'un brun rouge foncé, qui, peu saillantes, donnent également des indices de fluctuation. Ces taches déchiquetées, ainsi que celles dont il vient d'être parlé, ne tardent pas à être frappées de gangrène et à se déchirer; des trous s'y forment dans la peau, et alors on voit communément couler un pus liquide, aqueux, ichoreux, qui, mêlé de flocons et de lambeaux aponévrotiques et albumineux, surpasse souvent en quantité tout ce à quoi on aurait pu s'attendre, et coule par les ouvertures dans quelque direction et à quelque distance que l'on exerce un point de compression. Ce phénomène fait que la maladie dont je traite présente l'aspect d'un érysipèle tombé en gangrène, et que très-souvent, en pareil cas, on la qualifie d'érysipèle gangréneux, charbonneux.

Après l'évacuation du pus, ordinairement le malade se sent soulagé jusqu'à un certain point. Il devient plus tranquille, la douleur diminue, mais l'abondante suppuration continue. Les ouvertures qui s'étaient formées d'abord s'agrandissent journellement par le fait de la gangrène, et acquièrent souvent des dimensions considérables. Cependant elles demeurent toujours bornées à la peau seule, et ne pénètrent point jusqu'aux muscles sous-jacens. Au contraire, on reconnaît que le tissu cellulaire et les expansions aponévrotiques sont frappés de corruption ichoreuse, détruits, atteints de mort, et que, comme je l'ai déjà dit, ils se détachent en petits lambeaux, flocons et filamens, qui paraissent au dehors. Plus tard, et quand le pus ne trouve pas un écoulement suffisant, il se développe bientôt de nouvelles taches qui, rapidement et souvent en quelques heures, subissent les mêmes changemens, s'altèrent et sont frappées de mort, en sorte

que, si l'art ne déploie pas toute son énergie, la plus grande partie de la peau du membre se trouve détruite. Les parties dépouillées de peau présentent, après l'enlèvement des portions aponévrotiques réduites en ichor, les tissus sous-jacens dans une état de parfaite intégrité. Muscles, tendons, ligamens, paraissent sains, mais dépouillés de tout le tissu cellulaire qui les entourait et de leurs gaines tendineuses, et aussi nets que si la main de l'anatomiste le plus habile les avait disséqués. Cependant ce ne sont pas seulement les tissus situés à la périphérie des membres qu'on trouve dans cet état, mais les muscles, tendons et vaisseaux profonds sont également dépouillés de leur tissu cellulaire, en sorte que l'on peut sans obstacle y promener la sonde dans toutes les directions, et souvent la faire pénétrer jusqu'à l'os.

Si, au milieu de ces circonstances, l'abondante suppuration continue, et qu'on ne puisse pas la ramener dans les bornes de l'activité médicatrice de la nature, le membre entier se fond en ichor, et la fièvre hectique se déclare; la rougeur circonscrite des pommettes, la chaleur brûlante de la paume des mains et de la plante des pieds se montrent tous les jours, même plusieurs fois, avec un pouls fréquent; le malade maigrit, les forces s'éteignent, les sueurs nocturnes et la diarrhée épuisent la dernière étincelle de vie, et la mort finit par terminer la scène.

Cette terminaison tragique arrive surtout quand le sujet, atteint de débilité générale, vivant au milieu de circonstances défavorables, et manquant de tous les secours de l'art et de l'hygiène, reste abandonné à lui-même, ou quand il est en proie à la fièvre putride ou nerveuse, à des cachexies, à des altérations dyscrasiques des humeurs. Au contraire, quand la maladie se présente sous une forme pure et simple, quand la somme des forces n'est pas surpassée par l'étendue et la violence du mal, il n'est pas rare de voir les choses tourner vers la guérison. Alors la suppuration diminue peu à peu, le pus lui-même perd son caractère ichoreux, et prend un meilleur aspect; les places gangrenées de la peau se séparent des parties saines environnantes, on ne voit point naître de nouvelles taches livides, la tuméfaction diminue insensiblement, la douleur s'apaise, le membre peut être remué jusqu'à un certain point, quoiqu'avec effort et dépense de force, et au milieu de cette diminution de tous les phénomènes morbides, qui n'a lieu cependant qu'avec beaucoup de len-

teur, il finit, au bout de quatre, six à dix semaines, par se former une cicatrice sur les surfaces qui avaient été mises à découvert. Ces cicatrices sont toujours fort dures, fermes, calleuses, ordinairement très-étendues et adhérentes, ce qui limite d'abord beaucoup la mobilité du membre. Il n'est pas rare non plus qu'il reste des contractures, dont on peut cependant triompher ensuite à l'aide de moyens chimiques et mécaniques appropriés.

Quoique la marche qui vient d'être assignée à la maladie, puisse être considérée comme étant celle qu'elle a coutume de suivre, cependant il y a des cas aussi où les malades meurent avant même que le pus se soit fait jour au dehors. Cet effet a lieu principalement lorsque le mal doit son origine à quelque métastase, comme on le voit quelquefois dans les affections typheuses, puerpérales et exanthématiques. Dans ce cas, on trouve alors que le membre érysipélateusement tuméfié est rempli en tout sens d'un pus liquide, altéré, fétide; ordinairement on est tenté de regarder cette corruption ichoreuse comme l'unique cause de la mort, et de considérer la maladie elle-même comme un érysipèle malin.

Si l'on examine trait à trait ce tableau, qui est emprunté à l'observation, on ne peut méconnaître qu'il présente les caractères pathognomoniques de l'inflammation (douleur, tuméfaction, rougeur, chaleur, trouble des fonctions), et que, par conséquent, la maladie à laquelle il se rapporte, doit être considérée comme une inflammation. Mais le siège de cette inflammation n'est pas l'organe cutané, ainsi qu'on l'a admis jusqu'à présent; c'est l'intérieur même du membre. Sous la peau, à une profondeur plus ou moins considérable, gît le foyer de la maladie; c'est dans les régions centrales que commence la douleur, qui précède tous les autres symptômes; car la tuméfaction et principalement la rougeur de la peau ne se manifestent qu'après; et comme, ainsi qu'il résulte de l'exposition tracée plus haut, après la suppuration et l'évacuation du pus, tous les tissus organiques sont, en quelque façon, sains, que du moins ils n'ont subi aucune altération dans leur apparence extérieure, mais qu'on les trouve dépouillés de tout tissu cellulaire, on est, en quelque sorte, forcé d'admettre que c'est principalement dans le tissu cellulaire de l'intérieur du membre que la maladie prend son origine, que de là elle se propage vers le péritoine, qu'enfin la peau y participe à son tour, change de couleur,

et acquiert la teinte rouge qui en impose pour un érysipèle. Au reste, l'état inflammatoire semble se borner au tissu cellulaire mou, lâche et long, qui remplit les interstices des muscles, et attache ces organes à la peau; car le tissu cellulaire court, qui unit les fibres musculaires les unes avec les autres, et constitue, à proprement parler, les muscles, n'est point entraîné dans la métamorphose morbide. Dès que la maladie s'est avancée assez vers la périphérie, elle se communique d'autant facilement à la peau et à ses vaisseaux, et s'y exprime d'une manière spéciale, parce qu'au dessous de cette membrane, le tissu cellulaire long et lâche, dont je viens de parler, se rencontre en grande quantité. Voilà pourquoi il arrive, dans quelques cas rares, qu'on trouve l'inflammation et la suppuration bornées au tissu cellulaire sous-cutané. Cependant, le pus n'est jamais renfermé dans une excavation particulière; il est toujours plus ou moins répandu dans le tissu cellulaire, sans limites précises, et, en quelque sorte, à la manière d'un œdème purulent. C'est par là principalement que cet état pathologiqne diffère des abcès, où le pus est toujours retenu dans certaines limites par une barrière de formation nouvelle.

Ainsi donc, la rougeur de la peau, que l'on considère ordinairement comme un symptôme caractéristique, et qui est le principal motif en faveur duquel on a supposé que la maladie était une espèce d'érysipèle, genre dans lequel elle a été effectivement placée, perd beaucoup par là de son importance pour le diagnostic, et cesse, en quelque sorte, d'être pathognomonique; car elle se montre simple signe consécutif, et pure réflexion de l'inflammation située dans les parties profondes. Elle indique toujours, quand elle est portée à un certain degré, que la suppuration a déja eu lieu, ainsi qu'il arrive, d'après Ledran, Richter et autres, dans toutes les suppurations cachées; en outre, dans les érysipèles, l'inflammation s'empare d'abord d'une petite étendue de la peau, d'où la rougeur s'étend circulairement; la peau est luisante, sa teinte est plus foncée au début, tandis que, vers la fin de l'inflammation, elle devient plus pâle; et passe au jaunâtre. Cette rougeur s'efface par la pression du doigt, et reparaît dès qu'on lève le doigt. La chaleur est presque toujours superficielle; la douleur peu considérable, brûlante et pruriteuse. Dans notre maladie, au contraire, les phénomènes sont tout autres. L'inflammation naît

primitivement sous la peau, à une profondeur plus ou moins considérable. La douleur précède tous les autres phénomènes, commence dans l'intérieur du membre, et met obstacle à tous ses mouvemens; elle est très-vive, déchirante, perforante, et d'abord sans changement de couleur à la peau. Plus tard seulement, la chaleur augmentant, on voit paraître une rougeur pâle, qui, de même que le gonflement, s'étend uniformément sur tout le membre, devient peu à peu plus foncée, n'a point de brillant, ne disparaît pas du tout sous la pression du doigt, ou du moins n'y cède que d'une manière fort incomplète, et se trouve en proportion inverse de la tuméfaction, c'est-à-dire atteint son plus haut degré lorsque la tuméfaction et la tension inflammatoire diminuent, et que la suppuration s'est établie. Les métamorphoses que la peau subit dans cette maladie, quoiqu'on ne puisse pas les considérer comme des caractères pathognomoniques, conservent cependant encore une grande valeur pour le diagnostic; car elles correspondent constamment à l'état du mal, puisque tout changement essentiel survenu dans le cours de ce dernier se réfléchit fidèlement à la peau. En effet, quand l'inflammation persiste dans le tissu cellulaire, un état analogue à l'inflammation survient aussi à la peau. Si l'inflammation se termine par suppuration, ce qui suspend toujours l'action des vaisseaux nourriciers qui traversent le tissu cellulaire en suppuration, et gêne, par conséquent aussi, la nutrition de la peau, la gangrène survient; lorsqu'enfin la destruction du tissu cellulaire a tout-à-fait arrêté la nutrition de l'organe cutané, le spacèle de cette membrane en est l'inévitable résultat. On peut donc se servir, avec assez d'assurance, des changemens de la peau comme d'une mesure pour juger de la marche progressive ou rétrograde de la maladie; mais la dépendance dans laquelle ils sont de l'état du tissu cellulaire est une preuve que la cause du développement de cette affection ne réside nullement dans la peau.

En conséquence, la maladie dont il est question dans ce Mémoire ne peut point être considérée comme un érysipèle; car les érysipèles sont des inflammations des vaisseaux cutanés, et les inflammations de parties du corps autres que la peau ne sont point des érysipèles.

Il est donc évident, d'après toutes ces considérations, que notre maladie ne mérite nullement le nom d'érysipèle. Cependant s'il suffit que le nom d'une maladie désigne seule-

ment sa forme extérieure, on pourrait, se fondant sur les phénomènes subjectifs et objectifs visibles, savoir, la douleur, la chaleur, la rougeur de la peau et la tuméfaction, donner, comme a fait Rust, le nom de pseudo-érysipèle ou faux érysipèle à celle-ci; mais il vaut mieux que le nom d'une maladie exprime sa nature interne, et, autant que possible, son foyer organique. Sous ce rapport, la dénomination de faux érysipèle ne vaut pas mieux que celle d'érysipèle inflammatoire, phlegmoneux, malin, gangréneux, et cette dernière, en particulier, vaut d'autant moins, qu'elle donne à entendre une inflammation de la peau devenue gangréneuse, un érysipèle véritable, passé à l'état de gangrène, tandis que l'érysipèle, comme je viens de le dire, diffère essentiellement de notre maladie sous le rapport de la pathognomie.

Dans un véritable érysipèle gangréneux, des vésicules et pustules d'un bleu rougeâtre ou noires se forment à la peau: l'épiderme se détache du derme; celui-ci, mis à nu, a une teinte de bleu noirâtre sale; il devient le siège d'une ulcération chronique. Mais l'altération putride se borne uniquement à la peau, au-delà des limites de laquelle elle ne va pas. A la vérité, un médecin qui raisonne n'attache guère de poids au nom seul d'une maladie. Cependant, il est plus facile d'émettre un jugement sain, lorsqu'au moyen d'un ou d'un petit nombre de mots, l'origine de la maladie peut être convenablement exprimée. Voilà ce qui me détermine à proposer le nom de phlegmon ou inflammation du tissu cellulaire des membres.

Quant à ce qui concerne les causes à l'influence desquelles est dû le développement de l'inflammation du tissu cellulaire des membres, elles sont extrêmement variées, et rentrent dans celles de l'inflammation des autres parties du corps. On doit principalement considérer la diathèse inflammatoire comme cause prédisposante; car il est prouvé, par l'expérience, que les sujets jeunes, robustes et pléthoriques, que les personnes jeunes, accoutumées à un régime substantiel, menant une vie active, et adonnées à l'usage des boissons spiritueuses, sont les plus fréquemment attaqués de ce mal; viennent ensuite une multitude de causes occasionelles, les unes mécaniques, les autres dynamiques; quelquefois aussi la maladie est le résultat d'une métastase.

Parmi les causes extérieures, les chocs, les coups, la pres-

sion prolongée, et les lésions analogues qui compriment ou contondent violemment les parties profondes d'un membre, sont fréquemment source de la maladie, comme aussi les vifs efforts musculaires. Chez un cocher, la maladie se développa dans toute l'extrémité supérieure du côté droit, à la suite d'un coup de pied de cheval, qui n'avait laissé aucune trace de lésion à la surface du bras. J'ai vu un officier qui, quelques jours auparavant, avait reçu un éclat d'obus dans la cuisse gauche; la peau du membre était d'un rouge foncé uniforme, le membre entier tuméfié, tendu, la douleur violente; mais il n'y avait ni plaie ni aucune autre lésion à l'extérieur. L'empâtement du membre me fit présumer une collection de pus dans les parties profondes. En conséquence, je fis une incision longue de trois pouces à la face antérieure externe, à quelque distance au dessus du genou, dans l'endroit où la fluctuation se faisait sentir de la manière la plus prononcée; j'évacuai ainsi une grande quantité de pus ichoreux, mêlé avec des morceaux de sang coagulé et des flocons aponévrotiques. Le gonflement tomba, la douleur disparut, et le malade fut parfaitement rétabli dans un assez court espace de temps.

Après les causes mécaniques, on voit encore très-souvent la maladie être occasionée par la chaleur, par les refroidissemens, par la suppression subite de la transpiration. C'est ce qui fait aussi qu'elle est beaucoup plus commune en été qu'en hiver. Une servante, âgée de dix-huit ans, bien portante, robuste et vive, nétoyait un escalier au mois de juin, et elle s'échauffa tellement dans cette opération qu'elle était couverte de sueur. Peu de temps après qu'elle eut fini, elle se lava les deux extrémités inférieures avec de l'eau froide. A peine quelques heures s'étaient-elles écoulées qu'elle ressentit des douleurs violentes dans la cuisse gauche. Le membre entier s'enflamma, et passa rapidement par toutes les phases du phlegmon du tissu cellulaire, jusqu'à la suppuration. Deux grandes et profondes incisions, l'une à la cuisse, l'autre au mollet, furent nécessaires pour livrer issue au pus. La guérison eut lieu enfin après une maladie longue et dangereuse. La malade resta atteinte d'une contracture, qui se dissipa toutefois dans l'espace de quelques semaines.

Enfin un mode de développement de notre maladie qui est d'une importance toute spéciale pour le thérapeutiste, et qui mérite d'être pris en grande considération, est celui par

métastase. Elle se développe alors tout-à-fait à la manière des abcès métastatiques sur le tissu cellulaire des membres, par le transport d'une activité morbide ou normale, sans sécrétion fournie par aucun organe particulier ou par le système entier. La période inflammatoire s'écoule rapidement; l'inflammation n'est pas considérable; elle marche avec promptitude, et passe à la suppuration en beaucoup moins de temps qu'elle n'a coutume de le faire dans toute autre circonstance. Dans les maladies fébriles générales, principalement putrides, dans le typhus, les exanthèmes aigus, la petite-vérole maligne, la scarlatine, après les fièvres intermittentes, dans les maladies gastriques, rhumatismales, arthritiques et surtout puerpérales, on voit souvent cette affection métastatique spéciale se dessiner avec une grande rapidité, ce qui est parfois suivi d'une solution favorable de la maladie, mais fréquemment aussi hâte l'époque de la mort. Chez un garçon de six ans, pendant la période de disquamation d'une scarlatine maligne, la cuisse droite se tuméfia au milieu de douleurs violentes; la peau devint rouge, chaude et tendue; il y avait impossibilité de remuer le membre. Des horripilations alternant avec de la chaleur se firent sentir dès le second jour. Le quatrième, il parut à la face externe de la cuisse, au dessus du genou, un point obscur de fluctuation. On incisa sur ce point, on fendit la peau jusqu'au milieu du membre, on évacua ainsi une quantité considérable de pus ichoreux, et la guérison marcha rapidement. Chez un autre garçon, également à la suite d'une scarlatine, il survint, dans les mêmes circonstances, des gonflemens et de la rougeur à la cuisse droite. L'enfant mourut le quatrième jour, et l'on trouva que les interstices des muscles de la cuisse entière étaient remplis d'un liquide purulent, fétide, et que tout le tissu cellulaire était détruit. J'ai vu dernièrement un invalide atteint de fièvre intermittente tierce, dont le huitième accès manqua; le même jour, le malade commença à se plaindre de douleurs dans la jambe droite. Ce membre se tuméfia, et rougit depuis le genou jusqu'à l'articulation tibio-tarsienne : supérieurement, le gonflement et la rougeur s'étendirent jusqu'au milieu de la cuisse. Le malade fut porté à l'hôpital, et là, dès le second jour, on aperçut, à la face externe du mollet, une place d'un rouge plus foncé, moins tendue et plus pâteuse. Le troisième jour, je fis en cet endroit une incision longue d'environ cinq pouces, par laquelle s'écoula une grande quan-

tité de pus ichoreux. Au bout de quelques jours, un nouveau point fluctuant parut à la face postérieure du mollet, au dessous du pli du jarret. On l'ouvrit de même par une incision longue de deux pouces, et le malade se trouva guéri au bout de quelques semaines.

En combattant l'opinion qu'on s'était faite jusqu'à ce jour relativement au siège, au développement et aux progrès de la maladie qui fait le sujet de ce mémoire, et m'efforçant d'en faire ressortir les particularités, de les réunir en corps de doctrine, afin de démontrer la forme indépendante d'une affection dans laquelle on n'avait généralement vu jusqu'à présent qu'une circonstance en quelque sorte accessoire, un effet tenant à la propagation et à l'extension insolites d'une autre maladie, l'érysipèle, mon principal but était de faire servir la connaissance plus exacte de son essence à déduire des indications exactes pour le traitement, et à mettre ces indications en harmonie avec une méthode curative dont l'expérience, plusieurs fois réitérée, a fait ressortir l'efficacité. Peut-être réussirai-je, même en supposant que je n'atteigne pas complètement le but auquel je me proposais d'arriver, à diriger au moins l'attention sur des erreurs qui découlent en grande partie de l'idée que la maladie en question est de nature érysipélateuse, erreurs qui exercent toujours une influence extrêmement nuisible sur les procédés thérapeutiques, et qui entraînent souvent à leur suite les résultats les plus déplorables. Ordinairement alors on considère la douleur commençante comme étant de nature rhumatismale, et on la traite en conséquence par les frictions spiritueuses et volatiles, par les diaphorétiques. Lorsque ensuite le gonflement, la rougeur et la chaleur de la peau se manifestent, on substitue le traitement de l'érysipèle à celui du rhumatisme, jusqu'à ce qu'enfin la fièvre de suppuration, l'empâtement du membre et la fluctuation qui s'y fait sentir, mettent la formation du pus hors de doute. A cette époque, le moment favorable est souvent passé, et le malade devient victime d'une erreur de diagnostic.

On concoit assez d'après cela de quelle haute importance il est de bien reconnaître la maladie à son début, et de savoir alors se garantir de toute erreur. Cependant le diagnostic présente toujours des difficultés immenses à cette époque, ce que personne sans doute ne sera tenté de contester; ce n'est qu'en comparant avec soin tous les symptômes avec ceux de

l'érysipèle, des affections rhumatismales et autres analogues, et qu'en appréciant, comme il convient de le faire, les causes occasionelles, qu'on peut arriver à établir un diagnostic exact, dont l'importance ressort d'autant plus clairement que seul il peut guider dans la marche à suivre pour choisir la méthode de traitement, dont l'emploi, au commencement de la maladie, amène un résultat favorable, détourne le danger, ou, du moins, peut prévenir un long séjour dans le lit.

Si les idées que j'ai émises précédemment au sujet de la maladie sont exactes, il s'ensuit que, dans le traitement, on doit, pendant la première période, tendre exclusivement à résoudre le plus promptement possible l'inflammation. Cependant il arrive souvent que, malgré les efforts les plus actifs, on n'atteint point à ce but, soit parce que les malades réclament en général trop tard les secours de la médecine, soit parce que les causes ne permettent pas toujours que l'on puisse obtenir la résolution, soit enfin, et c'est là le principal motif, parce que les inflammations du tissu cellulaire ont une tendance toute particulière à se terminer par la suppuration.

Le tissu cellulaire est, comme nous l'enseignent les physiologistes, le siège d'une sécrétion vaporeuse abondante. Si, dans cette sécrétion, il survient un défaut d'harmonie entre l'exhalation et l'absorption, et qu'en même temps, ainsi qu'il arrive d'ordinaire, la transpiration cutanée se trouve suspendue, l'humeur vaporeuse passe à l'état liquide, s'accumule dans les aréoles du tissu, et donne lieu à l'œdème. Mais si la fonction est troublée dans sa régularité par un état de phlegmasie lente, douce et chronique, il en résulte, non-seulement augmentation de la quantité du produit sécrétoire, mais encore altération de sa qualité. Ce produit devient plus lymphatique et albumineux, il se coagule et se solidifie en quelque sorte dans les interstices du tissu cellulaire. De là, l'endurcissement du tissu cellulaire. Enfin si, dans les mêmes conditions, l'inflammation est de nature aiguë et phlegmoneuse, presque toujours on a beaucoup de peine à éviter qu'elle ne se termine par la suppuration, même en ayant recours au traitement le plus actif et le plus rationnel.

Quoi qu'il en soit, le but principal doit être de diminuer l'exaltation anormale de la vitalité des vaisseaux, et d'apaiser ainsi la violence de l'inflammation. Les émissions sanguines locales nous offrent un des meilleurs moyens de rem-

plir cette indication. Il faut donc y avoir recours avant de songer à aucun autre remède. Trente à quarante sangsues, suivant l'extension et l'intensité de l'inflammation, sont appliquées sur le membre souffrant; on laisse saigner les piqûres pendant plusieurs heures, et, en cas de besoin, on répète la même opération le second ou le troisième jour. Après les émissions sanguines, je dois, d'après une expérience plusieurs fois répétée, recommander les bains locaux de vapeurs comme le second moyen principal dans le traitement de la maladie. Songeant, en effet, que l'action exhalante de la peau du membre affecté paraît toujours troublée dans cette affection, que son trouble se trouve jusqu'à un certain point en rapport de cause à effet avec le développement de celle-ci quand il est primitif, et en accélère la marche quand il survient après que l'inflammation a déjà éclaté dans l'intérieur, il me parut vraisemblable que le rétablissement de la transpiration du membre malade pourrait avoir de l'influence sur la résolution de l'inflammation, et je me trouvai conduit de cette manière à essayer les bains de vapeur. J'ai déjà eu plusieurs fois occasion de les employer, et je puis assurer que, dans tous les cas où la maladie ne provenait pas d'une métastase, mes essais ont été couronnés d'un plein succès. Il n'y a pas encore long-temps qu'au moyen des sangsues et des bains de vapeur, suivis de fomentations et de frictions, j'ai obtenu la résolution complète d'une cuisse enflammée d'outre en outre chez un adulte, et d'une jambe phlegmoneuse chez un jeune garçon, auquel on avait déjà administré sans fruit tous les remèdes conseillés par les auteurs, à l'exception des bains de vapeur.

Les vapeurs pénètrent d'une manière énergique dans les parties organiques; elles dissipent l'engorgement, favorisent l'afflux du sang vers la périphérie, stimulent la peau, et déterminent des sueurs abondantes. Il résulte de là que l'irritation inflammatoire se trouve dérivée vers la peau, que la circulation redevient plus libre dans l'intérieur du membre, que la masse des humeurs diminue, que la peau, excessivement tendue, s'affaisse, et qu'ainsi la maladie se termine souvent en peu de temps d'une manière favorable, au milieu de la diminution d'une violente douleur lancinante et pulsative.

On peut administrer les bains de vapeurs aqueuses simples ou de décoctions de mauve, de mélilot, de camomille, de

sureau, de jusquiame. On fait prendre au malade une situation convenable, de manière que le membre souffrant puisse être entouré de tous côtés par les vapeurs ; on le couvre d'une converture épaisse, d'une flanelle ou d'une serviette, et l'on place au dessous un vase suffisamment grand, contenant la décoction chaude. De temps en temps on jette des pierres chaudes dans l'eau pour renouveler le dégagement des vapeurs, que l'on entretient ainsi pendant une demi-heure. On répète la même chose quatre ou cinq fois par jour. Dans les intervalles, je fais faire des fomentations chaudes continuelles sur le membre.

Rust recommande principalement l'eau blanche en fomentations chaudes. Par ce moyen, réuni avec les sangsues et les frictions mercurielles, il a presque toujours obtenu la résolution du pseudo-érysipèle, quand cette affection était la suite d'une tension inflammatoire d'un tendon, d'une aponévrose ou du périoste. Je dois avouer que, malgré toutes les précautions que j'ai mises dans l'emploi de ce moyen, je n'ai pas une seule fois obtenu un résultat si favorable. S'il était permis de tirer des conclusions relatives au résultat de l'emploi des médicamens d'après les effets qu'ils produisent dans toutes les circonstances, on devrait aussi, guidé par la théorie, s'élever contre l'emploi des préparations saturnines dans la période inflammatoire de notre maladie. En effet le plomb, qu'on le donne à l'extérieur ou à l'intérieur, exerce une action extrêmement astringente et dessiccative; il supprime la sécrétion des vaisseaux exhalans, et arrête tout-à-fait la fonction exhalante de la peau, partout où on l'applique d'une manière locale. Quoique l'eau blanche ne soit pas sans utilité dans certaines circonstances contre les inflammations superficielles externes, ainsi que le démontre l'observation journalière, cependant, comme son influence se borne à la surface, non-seulement elle ne peut point être avantageuse dans le phlegmon des membres, mais même elle doit nuire, parce qu'en supprimant la sécrétion de la peau, elle bouche les voies qui conduisent à une solution prompte et facile de la maladie, et de cette manière s'oppose en quelque sorte à la crise locale.

Cependant, la longue expérience d'un chirurgien distingué parle en faveur de ce moyen. C'est pourquoi les remarques que je viens de faire doivent être considérées seulement comme une opinion personnelle, que chacun est libre d'ex-

primer au milieu de la liberté républicaine qui règne dans le domaine des sciences ; ni des essais qui n'ont pas réussi, ni moins encore des argumens théoriques, ne peuvent suffire pour réfuter les assertions d'un praticien justement estimé [1].

Indépendamment des émisions sanguines, des bains de vapeur et des fomentations, il faut citer encore ici les frictions mercurielles, comme un moyen curatif puissant. On fait faire deux à trois fois par jour des frictions avec l'onguent gris, et l'on doit en couvrir toute la surface qui est le siège de l'inflammation. Cependant, pour empêcher, dans les affections inflammatoires fort étendues, que le mercure ne passe en trop grande quantité dans l'organisme, et ne produise les effets nuisibles qu'on lui connaît sur les glandes salivaires, il est convenable d'étendre l'onguent de graisse ou d'huile. Ordinairement je fais, matin et soir, sécher le membre après l'application du bain de vapeur, puis pratiquer les frictions avec l'onguent mercuriel étendu, après quoi je fais continuer ces dernières dans l'intervalle des fomentations chaudes, interrompues seulement de temps en temps par des bains de vapeur.

Il est vrai que, par ce mode de procéder, on n'obtient pas toujours la résolution du phlegmon, mais au moins met-on, dans tous les cas, des bornes à l'extension du mal, et la suppuration qui, dans d'autres circonstances, s'étend au-delà de toute attente, se trouve renfermée dans des bornes plus étroites.

Si les tentatives pour provoquer la résolution ont été sans succès, et que le mal soit parvenu à la seconde période, celle de suppuration, le but principal du traitement doit être de procurer le plus tôt possible l'évacuation du pus. C'est à quoi on ne peut parvenir qu'au moyen de grandes et profondes incisions faites d'une manière convenable. On n'éprouvera nulle incertitude sur le choix du lieu où l'ouverture doit être pra-

[1] Les fomentations chaudes dont se sert Rust sont composées d'une infusion de camomille, à laquelle il ajoute, par livre et demie ou deux livres, une demi-once à une once de sous-acétate de plomb, et quatre à six gros de teinture d'opium. Pour prévenir l'évaporation, et maintenir la fomentation chaude et humide, on l'enveloppe de toile cirée. Lorsque le diagnostic a été bien établi, et le mal reconnu à temps, ces fomentations réussissent souvent seules, dit Rust ; mais souvent aussi elles ne sont efficaces qu'avec l'emploi simultané des sangsues et de fortes frictions mercurielles. Lorsqu'on ne peut obtenir ainsi la résolution, ces moyens préviennent au moins l'abondance excessive de la suppuration et les ravages de la gangrène.

tiquée, dès qu'on aura vu paraître les taches livides indiquées plus haut, ou plus encore des élévations de couleur foncée au dessus du niveau de la peau. Mais ces caractères ne deviennent apparens qu'à une époque avancée de la suppuration; aussi n'est-il pas rare qu'au début on soit dans l'embarras et le doute, relativement à l'endroit où l'ouverture doit être faite, quoique tous les phénomènes annoncent qu'il est urgent d'y avoir recours. En pareille circonstance on fait bien d'attendre jusqu'à ce qu'une fluctuation, quelque obscure qu'elle puisse être d'ailleurs, se prononce sur un point quelconque; alors on enfonce hardiment le bistouri, et, en cas de besoin, on le plonge jusqu'à l'os.

L'incision ayant été pratiquée, on y introduit le doigt, sur lequel on incise la cavité dans toute son étendue. Il faut que le bistouri poursuive partout le mal dans la profondeur des parties, jusqu'à son foyer, afin que le pus ichoreux soit complètement évacué, et que les portions mortes de tissu cellulaire et d'aponévroses puissent être enlevées; car, tant qu'il n'en est point ainsi, il n'y a point de guérison à espérer.

Ensuite on fait des injections stimulantes et détersives dans la plaie. Pour cela, on emploie de préférence des décoctions de substances aromatiques, astringentes, antiseptiques, telles que la racine de roseau aromatique, l'écorce de saule, de marronnier d'Inde, de chêne ou du quinquina, l'herbe de sauge, les espèces aromatiques, avec du vin, de l'alcool camphré ou de la teinture de myrrhe. Une substance qui mérite une attention toute spéciale est le vin miellé, mélange de vin rouge et de camphre ou de miel. Ces liqueurs sont de la plus grande utilité, comme moyen de pansement, non-seulement dans les circonstances dont il s'agit ici, mais encore dans toutes les plaies, ulcères, bubons frappés de gangrène, de putridité. On en imbibe la charpie destinée à couvrir la plaie, ainsi que les compresses dont le membre est entouré. On s'en sert aussi pour arroser les parties malades, surtout quand la peau est frappée d'altération gangréneuse; elles ont alors pour but de mettre le plus promptement possible des bornes à la gangrène, et d'accélérer la séparation des parties mortes d'avec les parties saines. En pareil cas, il est nécessaire de renouveler l'appareil plusieurs fois par jour. Ordinairement alors le pus, d'ichoreux et liquide qu'il était, prend, au bout de quelques jours, une apparence de

bonne qualité, et acquiert de la consistance; des bourgeons charnus, frais et vifs, sourdent du fond de la plaie, et, au milieu de tous ces changemens, la guérison fait peu à peu des progrès. Il faut éviter avec soin tous les onguens, toutes les substances huileuses et grasses, parce qu'elles ne sont propres qu'à favoriser la corruption et les progrès du mal.

Cependant, le traitement chirurgical de l'affection locale ne suffit pas toujours seul pour rétablir le malade. Dans la plupart des cas, un traitement interne simultané est nécessaire pour obtenir une guérison complète. Pour cela, il faut bien apprécier la constitution du malade, son genre de vie, les maladies qu'il a éprouvées, les troubles de fonctions qui se sont opérés chez lui, et généralement toutes les circonstances sur lesquelles la manifestation du mal repose. Alors, suivant les périodes, les complications et les rapports de causalité de la maladie, on met en usage tantôt les saignées et les antiphlogistiques, tantôt les dérivatifs, parfois aussi les fortifians, les antiseptiques, les stimulans. Un jugement sain, un coup-d'œil exercé et l'expérience doivent diriger le praticien à cet égard. C'est à sa sagacité qu'il appartient de déterminer le plan de traitement auquel on doit avoir recours dans tel ou tel cas donné, et à faire choix, d'après cette vue, des médicamens qu'il convient de mettre en usage.

Réflexions *critiques sur la pratique des accouchemens à l'hospice de la Maternité de Paris;* par le Dr Flamant, *Professeur à l'Ecole de Médecine de Strasbourg.*

(Quatrième et dernier article.)

9e Mémoire. — *Procidences.* — Page 249 et suivantes. — Obs. 5, 6, 7 et 8. — *Quatre applications de forceps pour procidence du cordon ombilical, à la suite desquelles les mères et les enfans ont été conservés.* — Ces observations n'offrant rien d'intéressant, l'auteur eût pu les réunir toutes quatre sous le même numéro. Nous remarquerons cependant que retirer le forceps, lorsque la tête est au dessus du détroit inférieur, et avant de lui faire franchir le détroit vulvaire, est une manœuvre qui peut avoir souvent des inconvéniens,

et que la crainte de déchirer le périnée s'évanouit devant les précautions que nous conseillons pour le soutenir.

10e Mémoire. — *Obstacles dépendant des parties molles.* — Page 325 jusqu'à 355. — Obs. 7. — *Accouchemens terminés avec le forceps pour cause d'inertie ; la tête dans l'excavation.* — Les observations sous les nos 5, 6 et 7 (cette dernière contenant trois cas) n'offrent rien de particulier; celle, n° 8, contient deux cas. L'enfant du second cas vient mort; celle, sous le n° 9, amène un enfant putréfié; l'observation, n° 10, contient quatre cas d'application de forceps, et celle, n° 14, trois cas qui n'ont rien de remarquable.

Page 363. — Obs. 16. — *Forceps dans l'excavation pour rigidité de l'orifice utérin.* — Elle renferme trois cas d'application de forceps, dont la première a été heureuse pour la mère et pour l'enfant. Dans le deuxième cas, l'enfant meurt en naissant, et la mère le quatrième jour d'une péritonite. Dans le troisième cas, l'enfant meurt en naissant, et la mère succombe le troisième jour, au matin, d'une maladie qui paraissait s'être développée pendant le travail.

On trouve, à l'ouverture du cadavre de la mère, de la sérosité purulente entre les circonvolutions intestinales, une perforation d'un pouce de diamètre à la paroi postérieure de l'estomac, des taches gangréneuses au vagin et à l'utérus, une rupture à passer le doigt vers la partie postérieure et inférieure de l'utérus.

Page 371. — Obs. 19. — *Forceps dans l'excavation pour squirre du col de l'utérus.* — Les trois cas rapportés dans cette observation ont nécessité l'application de l'instrument, et sous ce rapport, il n'offre rien d'intéressant. On ne peut pas attribuer au forceps la mort de l'enfant et de la mère du premier cas. Mais nous reviendrons sur cette observation en examinant les maladies des organes génitaux et les opérations sanglantes qu'elles ont exigées.

On ne sait pourquoi ces neuf observations n'ont pas été réunies à celles du troisième Mémoire, du premier volume, avec lesquelles elles ont tant d'analogie. Elles contiennent vingt et une applications de forceps qui ont été bien moins malheureuses que les premières, puisqu'il n'y a que quatre enfans et trois mères morts.

11e Mémoire. — *Obstacles dus au bassin.* — Page 467. — Obs. 2, *contenant trois cas d'application de forceps pour*

resserrement du bassin ; la tête dans la première position.

Premier cas. On accuse l'étroitesse du bassin aux détroits supérieur et inférieur, sans en déterminer le degré. La tête a de la peine à sortir. L'enfant meurt aussitôt après sa naissance, et la mère meurt le troisième jour, d'une péritonite.

Deuxième cas. Le diamètre sacro-pubien du détroit abdominal a trois pouces et demi. L'enfant et la mère sont sauvés, ce qui n'est point extraordinaire; car ce n'est qu'à la Maternité de Paris qu'on regarde comme étroit un bassin qui a trois pouces et demi de diamètre sacro-pubien, dernier terme de la bonne conformation du bassin quant à l'étendue.

Troisième cas. Le détroit supérieur avait trois pouces, et deux pouces et demi seulement entre les tubérosités sciatiques; épine sciatique gauche fort saillante; tête transversale. Première position : une branche à la partie interne des pubis, et l'autre dans la courbure du sacrum. On fit facilement exécuter à la tête la rotation horizontale, et l'extraction fut à l'instant terminée : enfant vivant et pesant six livres.

Il faut supposer à des accoucheurs une foi bien robuste pour penser qu'ils recevront sur parole et sans réclamation une pareille observation. On ne pouvait la rédiger plus inconséquemment. Si la tête était transversale, elle ne pouvait pas être dans la première position, et ce n'est qu'à des élèves sages-femmes qu'on fera croire que la tête d'un enfant pesant six livres, chargée par le forceps, a traversé dans un instant un diamètre sciatique de deux pouces et demi, et diminué encore par l'épaisseur des parties molles qui tapissent les tubérosités. Il eût fallu réduire de dix lignes au moins le diamètre pariétal de la tête du fœtus, et on n'ignore pas que cela est impossible. Il faudrait supposer un fœtus déjà très-petit et même putréfié; il faudrait soutenir la compression pendant long-temps, pour écraser lentement la tête, et l'extraire sans déchirer les parties molles de la mère; mais toutes ces conditions ne se trouvaient pas dans le cas dont il est question.

Page 469. — Obs. 3. — *Trois applications de forceps pour resserrement du bassin ; la tête dans la deuxième position.*

Premier cas. Le diamètre sacro-pubien a trois pouces un quart; la tête résiste. On désarticule les branches pour les replacer; la tête est prise obliquement; le frontal droit est enfoncé et fracturé. Enfant mort douze heures après la nais-

sance; la mère meurt de péritonite trois jours après l'accouchement.

Deuxième cas. Le diamètre sacro-pubien a trois pouces et demi. Enfant et mère sauvés.

En comparant le premier cas de cette observation au premier cas de la précédente, et le deuxième cas au deuxième ci-dessus, on leur trouve tant de ressemblance qu'on croirait qn'on a seulement un peu défiguré la rédaction pour grossir le volume.

Troisième cas. Bassin resserré sans dire où ni de combien. Une branche à gauche, l'autre à droite; la tête est prise du frontal gauche à l'apophyse mastoïde droite. On ne reconnaît la position de la tête qu'après sa sortie; l'enfant vient mort. C'est le meilleur moyen qu'on puisse prendre, dans ces cas douteux, que d'appliquer le forceps sur les côtés du bassin. Quelle hérésie! c'est avec de tels principes qu'on tue mères et enfans!

Page 472. — Obs. 4. — *Trois applications de forceps pour resserrement du bassin, et rigidité de l'orifice; tête dans la première position.* — *Premier cas.* On ne fixe pas le degré d'étroitesse du bassin. On applique le forceps au détroit supérieur, et on dit que la tête avait déjà franchi l'orifice; ce qui ne pouvait avoir lieu sans un décollement préalable du vagin. Le forceps est articulé difficilement. Il faut des tractions violentes pour faire franchir le détroit supérieur à la tête, et on en entend un craquement soudain suivi de l'issue d'une grande quantité de matière encéphalique. Le forceps glisse, le crochet aigu ne peut avoir de prise; le forceps est replacé et serré avec force. On extrait un enfant de sept livres.

L'occipital était fracturé, et la peau du crâne déchirée au même endroit. On ne dit pas ce qu'est devenue la mère. L'auteur, qui nie l'enclavement, devrait bien y croire d'après cette observation; car il n'y a pas de doute qu'ayant saisi la tête dans une mauvaise direction, ses tractions violentes l'ont d'abord enclavée, et en continuant de tirer, il l'a écrasée, après quoi le cerveau est sorti; alors la diminution du volume de la tête a permis son extraction.

En lisant toute cette observation, on reconnaîtra, sans que je sois obligé de les signaler, les nombreuses inepties qu'elle renferme.

Deuxième cas. Bassin de trois pouces; forceps appliqué

obliquement ; pariétal droit couvert d'un énorme thrombus, et offrant une dépression profonde de six lignes; marque de l'autre branche sur l'orbite gauche; œil rouge et saillant. La mère et l'enfant ne sont pas morts.

Troisième cas. Bassin de trois pouces ; position de la tête inconnue. Le forceps est appliqué sur les côtés du bassin : on extrait une fille morte putréfiée, ayant le frontal gauche fracturé ; ainsi que le pariétal du même côté. Mère bientôt rétablie, après quelques symptômes de métrite.

Pour qui a-t-on donc cru écrire en rédigeant de pareilles observations ? Après la sortie du fœtus, le 16 décembre, on accuse une fille putréfiée, tandis qu'on annonce que la veille (15 décembre) la tête était haute et se tuméfiait graduellement ! On dit que la position de la tête était inconnue, et on applique le forceps sur les côtés du bassin ! L'extraction est prompte et facile, sans rotation horizontale, ce qui n'est pas difficile à croire, puisque la petite fille ne pesait que quatre livres.

Expliquez-nous donc maintenant la fracture du frontal gauche, et du pariétal du même côté. Voilà donc l'établissement-modèle où il faut envoyer les élèves des départemens !

Je voulais terminer par l'examen de la onzième observation, page 489, où, pour resserrement du bassin, on a appliqué d'abord le forceps sans succès, puis on a fait la section pubienne, après laquelle le forceps a glissé trois fois sur la tête, et est sorti brusquement de la vulve ; mais avec un plus courbe et plus solide, on est parvenu à extraire la tête : craquement dans les symphyses du bassin ; fracture des os du crâne? épanchement sous les méninges. Cette observation est communiquée par une élève principale dont nous tairons le nom. Comment peut-on insérer une pareille rédaction ?

Les réflexions que nous suggère cette observation figureront beaucoup mieux dans un mémoire où nous analyserons les grandes opérations faites à l'hospice de la Maternité.

En faisant la récapitulation des faits mentionnés dans cet ouvrage, on trouve :

Applications de forceps.....	quatre-vingt-dix-sept.
Enfans morts.....	trente-sept.
Mères mortes.....	vingt.

RÉCAPITULATION.

PREMIER VOLUME.

2e Mémoire. — *Position du vertex.*

Applications de forceps	46
Enfans morts	20
Mères mortes	8

3e Mémoire. — *Position de la face.*

Applications de forceps	7
Enfans morts	3
Mères mortes	2

DEUXIÈME VOLUME.

4e et 5e Mémoires. — (Rien sur le forceps).

6e Mémoire. — *Hémorragie utérine et avortement.*

Application de forceps	1

Mais sur 28 observations, 12 fœtus et 12 mères morts.

TROISIÈME VOLUME.

7e Mémoire. — *Eclampsie ou convulsions puerpérales.*

Applications de forceps	6
Enfans morts	3
Mères mortes	2

8e Mémoire. — *Ruptures et déchirures d'oganes génitaux.*

Applications de forceps	3
Enfans morts	2
Mères mortes	3

9e Mémoire. — *Procidences.*

Applications de forceps	4

Ni mères ni enfans morts.

10e Mémoire. — *Obstacles dépendant des parties molles.*

Applications de forceps	21
Enfans morts	4
Mères mortes	3

11e Mémoire. — *Obstacles dus au bassin.*

Applications de forceps	9
Enfans morts	5
Mères mortes	2

Total...	Applications de forceps	97
	Enfans morts	37
	Mères mortes	20

Une si grande mortalité sur un si petit nombre d'applications de forceps, est vraiment épouvantable, et cet instrument finirait par anéantir l'espèce humaine, si les effets étaient

aussi malheureux entre les mains de tous les accoucheurs. Nous sommes bien loin de vouloir faire croire que toutes ces mères et tous ces enfans ont été tués avec le forceps ; mais il faut convenir que beaucoup en ont été victimes.

Si l'ouvrage avait été rédigé avec plus d'ordre, notre critique se fût trouvée à la fin de chaque Mémoire. Mais comme des observations qui devaient appartenir à un seul Mémoire se trouvent éparpillées dans plusieurs, nous nous sommes trouvé forcé, comme nous l'avons dit plus haut, de suivre l'ordre de numération.

On va nous demander maintenant à quoi il faut attribuer tous ces malheurs ; nous répondrons que c'est au défaut d'une instruction solide.

Quand on parle de l'étroitessse du bassin ou de son resserrement, on ne part pas d'un point fixe, et on est toujours dans le doute sur ses véritables dimensions, puisqu'on accuse tantôt trois pouces, trois pouces un quart, trois pouces et demi, et tantôt trente-trois ou trente-six lignes. Cependant aujourd'hui, on ne regarde plus un diamètre sacro-pubien de trois pouces et demi comme caractérisant un bassin étroit ; et ce n'est qu'au dessous de cette dimension que commence le premier degré d'étroitesse.

On ne fait presque jamais mention des dimensions de la tête, et on a tout-à-fait oublié les rapports qui doivent exister entre les diamètres de la tête et ceux du bassin, puisqu'on l'a presque toujours saisie de la face à l'occiput ou obliquement, ce qui explique pourquoi on en a tant écrasé. Nous pouvons assurer, d'après une pratique de trente et quelques années, qu'il n'y a point à attendre de succès dans l'application du forceps, lorsqu'on ne calcule pas avec une précision géométrique les dimensions de la tête et du bassin ; mais ce n'est pas avec des pelvimètres ou des compas d'épaisseur qu'on arrivera à cette exactitude.

Nous habituons nos élèves à mesurer souvent les diverses dimensions de leurs mains, jusqu'à ce qu'ils connaissent parfaitement l'étendue que présentent les têtes des quatre derniers os du métacarpe, puis ce qu'y ajoute le pouce amené sur la même ligne ; la longueur de chacun des doigts et de chaque phalange qui les composent. Ils évaluent ensuite la circonférence du poing fermé, les doigts étant serrés, puis les doigts moins fléchis, et l'extrémité de l'indicateur posée dans le pli de l'articulation de la première avec la dernière pha-

lange du pouce. Quand ils sont bien familiarisés avec ces mesures, nous leur faisons introduire la main dans un bassin sec, en présentant successivement ces diverses dimensions à chacun des diamètres et à chacune des circonférences du détroit supérieur de l'excavation et du détroit inférieur.

Nous faisons répéter ces exercices sur le bassin d'un cadavre, et quand nous leur avons appris à appliquer la même méthode à la tête et aux diverses parties du fœtus, ils savent ce qu'ils peuvent attendre de l'application du forceps.

Dans cet hospice de la Maternité, on est resté trop servilement attaché au précepte de Baudelocque qui dit, pag. 295, §. 1748 du deuxième volume : « Mais en quelque endroit du bassin qu'on introduise les branches du forceps, chacune d'elles doit y être précédée de l'extrémité d'un ou de plusieurs doigts pour les diriger plus sûrement dans le lieu qu'il convient, et sous le bord de l'orifice de la matrice. Il y a bien peu de cas où il faille introduire toute la main dans le vagin pour les guider ainsi, quand il y aurait assez d'espace pour le faire.... »

C'est pour s'être conduit ainsi qu'il est arrivé souvent à la sage-femme et quelquefois au professeur de tirer avec le forceps des têtes qui présentaient la face en devant, tandis qu'ils avaient annoncé qu'elle devait venir en arrière.

Le premier, nous avons abandonné cette règle dès les premières années de notre pratique, et quand une tête est déjà engagée dans le détroit supérieur, si nous avons reconnu la petite fontanelle sur les divers points du côté gauche du diamètre sacro-pubien, nous empoignons la tête, et nous la refoulons au dessus du détroit. Nous en parcourons toute la circonférence et les diverses sutures, pour estimer à peu près le degré de compression qu'elle peut supporter sans danger. Nous lui imprimons un léger mouvement de rotation à droite et à gauche, afin de connaître vers quel point l'occiput a plus de tendance à se tourner. Nous appliquons ensuite la main sur toute la longueur du diamètre sus-occipito-mentonnier; nous conduisons une cuiller dans la paume de la main parallèlement à ce diamètre, et nous engageons la base pariétale dans la fenêtre de la cuiller; nous retirons cette main pour conduire l'autre branche avec les précautions indiquées dans notre Mémoire sur le forceps.

Avant de tirer la tête, nous disons à nos élèves quelles parties sont couvertes par l'instrument, et après son extrac-

tion, nous la montrons aux assistans, encore dans les branches du forceps, afin de constater si nous ne nous sommes pas trompé.

En admettant comme vraies toutes ces observations où l'on a appliqué le forceps, il nous a paru que la nécessité de l'*application* n'était pas prouvée pour plusieurs des dernières, qui sont à peine indiquées, et qui cependant ont été moins malheureuses que les premières. Si l'instrument était inutile, on n'est pas excusable d'y avoir recours; car il n'est pas indifférent de l'appliquer lorsqu'on n'est pas plus sûr du succès de son application.

Il n'y a pas de parité entre la position de l'auteur et celle où j'étais placé, lorsque j'ai commencé à enseigner les accouchemens. Je n'ai trouvé alors que vague et incertitude dans la théorie du forceps, et l'*exécution* trop scrupuleuse des préceptes de Baudelocque m'avait déja fait sentir la nécessité d'une réforme. Tous les accoucheurs tremblaient à l'idée de porter le forceps au dessus du détroit supérieur. Il est vrai que celui de Levret n'a pas les dimensions requises pour aller saisir la tête aussi haut, et nous ne concevons pas pourquoi madame Lachapelle le préférait à celui de son maître, qui convient beaucoup mieux. J'ai donc été obligé, dans ma clinique, de multiplier les applications sans indications bien précises, afin d'avoir une somme de faits suffisante pour établir une doctrine sur l'emploi du forceps au dessus du détroit supérieur, et vaincre la répugnance des praticiens à le porter dans cette région. Aujourd'hui nos préceptes font loi pour nos nombreux élèves, qui n'hésitent plus à en faire usage, et nous espérons que ces mêmes principes seront adoptés par tous ceux qui les méditeront sans prévention, et qui les exécuteront sans préjugés. Aucun malheur n'a accompagné ni suivi nos premiers essais; aussi avons-nous constaté l'innocuité du forceps dans ces cas, où il est bien plus souvent nécessaire de l'appliquer que dans l'excavation. Aujourd'hui nous en usons rarement, pas même pour éviter quelques douleurs à la femme, lorsque nous avons reconnu qu'il n'y a aucun péril à temporiser.

Si on s'était rappelé que Baudelocque, en traitant de la section de la symphyse, avait répété plusieurs fois qu'en saisissant la tête obliquement avec le forceps, c'est-à-dire en appliquant une branche sur un frontal, et l'autre sur l'apophyse mastoïde du côté opposé, on s'exposait à fracturer les os

du crâne, on n'aurait pas éprouvé ce malheur aussi fréquemment; on aurait senti la nécessité de l'appliquer sur les parties latérales de la tête pour ne pas l'écraser, en déchirer les tégumens, et présenter aux assistans l'affreux spectacle de la masse cérébrale sortant entre les branches de l'instrument.

Nous avons encore remarqué qu'on appliquait indifféremment une branche en arrière ou en avant, lorsque la tête était dans le détroit, et que les branches se plaçaient latéralement. L'écartement des crochets faisait reconnaître que la tête était prise par un grand diamètre, et on s'obstinait néanmoins à l'extraire ainsi saisie; instruit par une si malheureuse expérience, la plus légère réflexion eût dû faire sentir le besoin de recourir à un autre procédé; mais tel est l'empire de la routine!

Nous avions aussi reconnu depuis long-temps la difficulté de placer les branches, lorsque la tête était engagée dans le détroit supérieur, et que celle qui devait passer sur la face ne pouvait parvenir sur le côté de la tête, parce qu'elle accrochait le nez, ou que si elle le franchissait après l'avoir excorié, il pouvait s'engager dans la fenêtre de la cuiller; alors on portait la face de côté, et la tête se trouvait prise par son diamètre antéro-postérieur. On ne s'apercevait pas de ce mouvement, parce qu'on se contentait d'engager l'extrémité de quelques doigts dans le cercle utérin, et qu'on restait dans une parfaite ignorance du trajet que parcouraient les cuillers, et de leurs rapports avec la région de la tête.

Cet accident qui nous était arrivé, nous a conduit à abandonner le précepte de Baudelocque, qui conseille, lorsque la face est en arrière, d'introduire la première branche en devant, pour faire passer la seconde de l'autre côté et en arrière. Voici le procédé que nous avons substitué, et, pour qu'il soit mieux compris, nous allons supposer la tête engagée dans le détroit supérieur, l'occiput répondant à la cavité cotyloïde gauche, et la face, à la symphyse ilio-sacrée droite. Nous refoulons la tête au dessus du détroit avec la main gauche, et nous conduisons la branche femelle avec la main droite, dans la main gauche qui lui sert de guide, jusque sur le côté droit du menton. Nous la faisons fixer au dessus des pubis contre la paroi antérieure et inférieure de l'abdomen; alors l'espace plus libre qui reste en arrière et à gauche permet à la branche mâle de passer sur la face sans accrocher le nez, parce qu'elle est dirigée par la main droite qui la conduit jusque sur le côté gauche du menton.

Mais quand l'occiput est tourné en arrière, nous suivons fidèlement le précepte de Baudelocque; nous introduisons la première branche qui doit être amenée à la partie interne de la cavité cotyloïde, et qui glisse facilement sur l'occiput, qui ne présente aucune saillie capable de l'arrêter.

Nous aimons à rendre justice au mérite de cet auteur, dont l'ouvrage est encore aujourd'hui le meilleur manuel que nous ayons sur les accouchemens, et nous croirions manquer à nos devoirs si nous ne faisions pas connaître les rectifications ou les changemens que nous avons rapportés à ses manœuvres. L'homme en qui le gouvernement a placé assez de confiance pour le charger de l'instruction publique, est comptable plus qu'un autre de ses actions; et tout, jusqu'à ses fautes, doit tourner au profit de la science.

Examen *de quelques idées du maréchal de Saxe sur la conservation de la santé des troupes;* par M. *le Baron* Desgenettes.

L'histoire du dix-huitième siècle proclame les hauts faits d'armes de Maurice de Saxe, et les services signalés qu'il a rendus à la France. Né à Dresde le 19 octobre 1696, et mort à Chambord le 30 novembre 1750, il était fils naturel de Frédéric Auguste, roi de Pologne, et électeur de Saxe, et de Marie Aurore de Konigsmarck, abbesse du monastère impérial, libre et séculier, de Quedlimbourg. Quoique le comte de Saxe ait possédé, dans l'âge mûr, des connaissances étendues dans plusieurs parties des sciences mathématiques, il n'en est pas moins constant que sa première éducation fut signalée par la plus grande aversion pour l'étude. En revanche, Maurice s'adonna avec passion à l'équitation, à l'escrime et à quelques autres exercices, dans lesquels il fit beaucoup de progrès. On dit qu'il s'entoura de Français pour pouvoir apprendre notre langue, qu'il parla avec facilité, mais ne sut jamais écrire correctement. On a même prétendu qu'ayant appris qu'on lui destinait un des fauteuils de l'Académie française, il écrivit à cette occasion : « *Ils veule me fere de la Cadémie, sela miret comme une bage a un chas.* » Tant est-il qu'en 1732 Maurice, malade et affligé, écrivit ses *Rêveries*, devenues classiques parmi

les militaires instruits. *J'ai composé cet ouvrage*, dit-il lui-même, *en treize nuits; j'étais malade, ainsi il pourrait bien se ressentir de la fièvre que j'avais. Cela doit m'excuser sur la régularité et l'arrangement ainsi que sur l'élégance du style. J'ai écrit militairement et pour dissiper mes ennuis.* En 1740, une inaction forcée et la perte du duché de Courlande le jetèrent dans une étude approfondie de l'art de la guerre, et ce fut alors qu'il lut Polybe, avec les commentaires de son ami, et sous quelques points de vue de son maître, le chevalier de Follard, ainsi que plusieurs autres auteurs militaires anciens et modernes. Il relut aussi ses *Rêveries*, et y fit des augmentations dans lesquelles on remarque toute l'étendue de ses connaissances et ses constans efforts pour perfectionner notre tactique. Maurice avait une prédilection singulière pour le stratégiste grec Onosander, qui n'était connu parmi nous que par de mauvaises traductions, avant celle du baron de Zurlauben, qui parut d'abord en 1754, fut réimprimée, en 1760, dans la *Bibliothèque militaire* de ce savant officier-général, et enfin placée à la suite de la belle édition d'Onosander, publiée à Nuremberg en 1761, par Schwebel.

La meilleure édition des *Rêveries*, qui est celle que j'ai sous les yeux, porte le titre suivant, que je copie en entier : *Mes Rêveries, ouvrage posthume de Maurice, comte de Saxe, duc de Courlande et de Sémigalle, maréchal-général des armées de sa majesté très-chrétienne, augmentée d'une histoire abrégée de sa vie, et de différentes pièces qui y ont rapport, par M. l'abbé Pérau*[1]. Il faut ajouter à ce titre que l'ouvrage est orné de trente-quatre planches explicatives, dont les dessins originaux ont été exécutés sous les yeux du maréchal de Saxe.

Les *Rêveries* sont divisées en deux livres, dont le premier a pour titre : *des parties de détail;* et le second : *des parties sublimes.*

Le premier livre est divisé en trois chapitres, subdivisés en articles plus ou moins nombreux; il en est de même du second livre, qui se compose de quinze chapitres, mais d'un petit nombre d'articles.

Notre travail se bornera à l'examen des seuls articles relatifs à la levée et à la conservation de la santé des troupes.

[1] Deux volumes in-4°. Amsterdam et Léipzick, 1757, chez Arestée et Merkus, et se trouve à Paris, chez Desaint, Saillant et Durand.

Livre 1er, chapitre 1er, et Article Ier *De la manière de lever les troupes.* — Après avoir blâmé la manière généralement déloyale employée alors pour se procurer des soldats, Maurice ajoute : « Ne vaudrait-il pas mieux établir par une loi que tout homme, de quelque condition qu'il fût, serait obligé de servir son prince et sa patrie pendant cinq ans? Cette loi ne saurait être désapprouvée, parce qu'elle est naturelle, et qu'il est juste que les citoyens s'emploient pour la défense de l'état. En les choisissant entre vingt et trente ans, il n'en résulterait aucun inconvénient. » Voici la conscription répandue aujourd'hui dans presque toute l'Europe, invoquée par Maurice il y a tout-à-l'heure un siècle! Nous n'insisterons pas sur cet objet, duquel nous avons récemment parlé assez au long dans nos *Remarques sur les Institutions militaires de Végèce.*

Article 2. — *De l'habillement.* — « Notre habillement (en 1732) est très-coûteux et très-incommode; le soldat n'est ni chaussé, ni vêtu, ni couvert. L'amour du coup-d'œil l'emporte sur les égards que l'on doit à la santé, qui est un des grands points auxquels il faut faire attention. Les cheveux sont un ornement très-sale pour le soldat; et quand la saison pluvieuse est une fois arrivée, la tête ne se sèche plus..... A l'égard des pieds, il n'en est pas question : les bas, les souliers et les pieds pourrissent ensemble, parce que le soldat n'a pas de quoi changer; et, quand il l'aurait, cela ne lui servirait de rien, parce qu'un moment après il serait dans le même état. Ce pauvre soldat est donc bientôt envoyé à l'hôpital... Le chapeau perd bientôt sa grâce, et ne saurait résister aux fatigues d'une campagne : la pluie le perce bientôt; et, dès que le soldat est couché, il lui tombe de la tête. Le soldat, accablé de lassitude, s'endort à la pluie et au serein, la tête nue, et le lendemain il a la fièvre.... Je voudrais, dit toujours Maurice, que le soldat eût la tête rasée, et une petite perruque de peau d'agneau d'Espagne de couleur grisaille. Cette coiffure imite la tête naissante quand la coupe en est bien faite. Cela garantit des rhumes et des fluxions, et a tout-à-fait bonne grâce. Au lieu de chapeaux, je leur voudrais des casques, qui ne pèsent pas plus, ne sont point incommodes, garantissent du coup de sabre, et font un très-bel ornement... Je voudrais aussi que le soldat eût une veste un peu ample, avec un petit buffle fait en soubreveste, et un manteau à la turque avec un capuchon; ces manteaux cou-

vrent bien, pèsent et coûtent peu. Le soldat aurait la tête et le cou à couvert de la pluie et du vent ; et, étant couché, il aurait le corps sec, parce que cet habillement ne porte point sur le corps : le soldat le sèche à l'air dès qu'il fait un moment de beau temps. Il n'en est pas de même d'un habit ; dès qu'il est mouillé, le soldat en ressent l'humidité jusqu'à la peau, et il faut qu'il lui sèche sur le corps : l'on ne doit donc pas être étonné de voir tant de maladies dans une armée : les plus robustes, après avoir résisté le plus long-temps, finissent par succomber. Si l'on ajoute à ce qui vient d'être dit, le service que ceux qui se portent bien sont obligés de faire pour les malades, les morts, les blessés, les désertés et les commandés, on ne doit pas être étonné de voir, à la fin d'une campagne, cent hommes par bataillon avec les drapeaux.... Mais je reviens à mes manteaux. Comme ils contiennent peu d'étoffe, ils sont légers, ils peuvent se rouler et s'attacher le long de la giberne, ce qui est d'un bon effet, et le soldat en veste a toujours l'air ingambe et leste. Ces manteaux, et les vestes à cause de la soubreveste, peuvent durer quatre ans : ainsi l'habillement serait moins coûteux, plus sain, et, pour le moins, aussi parant..... Quant à la chaussure, je voudrais que les soldats eussent, au lieu de souliers, des escarpins avec des petits talons de l'épaisseur de deux écus, ce qui chausse parfaitement bien, et fait marcher de meilleure grâce, parce que les talons bas font porter la pointe du pied en dehors, tendre le jarret, et effacer par conséquent les épaules. Il faut qu'ils soient chaussés à nu sur le pied, et le pied graissé. Avec cette précaution, on ne s'écorche jamais les pieds, et l'humidité ne les atteint pas aisément.... Les Allemands, qui font porter à leur infanterie des bas de laine, ont toutes sortes de maladies aux pieds et aux jambes : d'ailleurs ces bas se percent par les bouts, restent humides, et se pourrissent avec les pieds... A ces escarpins, il faut ajouter des guêtres d'un cuir délié, qui aillent jusqu'au dessus de la moitié de la cuisse, et qui ne soient fermées avec des tirans que jusqu'à mi-jambe. Le reste doit être en botte chaussée à nu, ainsi que les souliers. Les culottes ne doivent point passer de beaucoup la moitié de la cuisse : elles doivent être de peau, et avoir des tirans comme ceux des guêtres, à trois doigts de leurs extrémités : au haut des guêtres il faut des boutonnières, dans lesquelles on passe les tirans de la culotte, qui se ferme avec un bouton à côté sur la guêtre, moyennant quoi

on évite les jarretières, ce qui n'est pas une petite affaire... Pour conserver les pieds secs, il faut ajouter à la chaussure indiquée ci-dessus des sandales de bois à peu près comme les récollets en portent, ce qui empêche que les souliers ne se mouillent, ce qui est une grande incommodité et entraîne des maladies. Dans les temps secs, pour le combat et la parade, on les leur ferait quitter. Au premier novembre on leur donnerait de gros bas pour l'hiver, qui iraient aussi haut que la guêtre, qu'ils passeraient par dessus les souliers et la guêtre, arrêtés par en haut avec les mêmes tirans de culottes. Ces bas seraient semelés d'un cuir mince par dehors, qui remonterait un peu sur les côtés et le bout du pied, ensuite ils les chausseraient dans la sandale, ce qui les tiendrait chauds et empêcherait les maladies aux jambes. »

Il y a eu d'heureux changemens sur ces divers objets. On ne porte plus de bas dans l'infanterie comme dans la cavalerie et les autres armes, et la chaussure est bien et solidement soignée. Les militaires ont les cheveux coupés à peu près dans la forme dite à la Titus. Le shako a remplacé le chapeau; le gilet, l'habit-veste, la redingotte, le pantalon, et les guêtres de drap forment l'habillement des troupes à pied; celles à cheval ont en outre plusieurs espèces de pantalons pour l'écurie et la tenue, et de bons manteaux.

Article 3. — *De l'entretien des troupes.* — « Il est avantageux, pour le bon ordre, le ménage et la santé, de faire faire ordinaire aux troupes; mais cela ne laisse pas d'avoir ses inconvéniens, parce que le soldat se tue, après une marche, à aller chercher du bois, de l'eau, etc.; il devient maraudeur, est toujours sale et malpropre; son habillement se perd à porter, d'un camp à l'autre, toutes les choses nécessaires à son ménage, et sa santé s'altère par toutes les fatigues que cela lui cause.... Comme je dispose mes troupes en centuries, continue Maurice, je voudrais, pour chacune, un vivandier avec quatre chariots attelés de deux bœufs chacun; qu'il y eût une grande marmite pour faire de la soupe pour toute la centurie, et que l'on donnât à chaque soldat sa portion à midi en soupe avec du bouilli, et, le soir, un rôti chacun dans une écuelle de bois. Ce serait aux officiers à voir qu'on ne les trompât pas, et qu'ils n'eussent pas à se plaindre.... Le gain permis aux vivandiers, serait sur la boisson, le fromage, le tabac, les peaux qui leur resteraient, etc.; les vivandiers prendraient les bestiaux aux vivres; et lorsqu'on

se trouverait où il y aurait des légumes, on y enverrait avec ordre.... Cela paraît d'abord difficile; mais, avec de l'attention, tout le monde doit y trouver son compte. Lorsque les soldats iraient en détachement, ils prendraient, pour un ou deux jours de rôti avec eux; cela ne fait point d'embarras. Il faut plus de bois, d'eau et de chaudrons pour faire la soupe à cent hommes, qu'il n'en faut pour mille, et la soupe n'est jamais si bonne. D'ailleurs, les soldats mangent toutes sortes de choses malsaines, qui les font tomber malades. L'officier ne saurait y avoir l'œil, comme à la seule marmite du vivandier. Un officier devrait aussi être présent à chaque repas. Quand il y aurait des marches forcées, et que les équipages ne pourraient pas joindre, on distribuerait des bestiaux aux troupes; les soldats pourraient faire des broches de bois, et rôtir leur viande. Les Turcs, qui en usent ainsi, sont parfaitement nourris; aussi reconnaît-on bien leurs cadavres, après les batailles, d'avec ceux des troupes allemandes, qui sont hâves et décharnés. Cela a un autre avantage dans certains pays qui fournissent des bestiaux. On demande aux habitans des contributions, et pour qu'ils puissent les acquitter, on prend moitié vivres et moitié argent; on vend ensuite les vivres aux troupes; ainsi, tout le prêt et les appointemens font continuellement la navette.... Cela est encore fort utile, quand on a été obligé de faire des magasins, et qu'il est temps de les consommer; alors on y envoie des troupes.... Il ne faut jamais donner le pain aux soldats en campagne, mais les accoutumer au biscuit; parce qu'il se conserve cinquante ans et plus dans des magasins, et qu'un soldat en emporte aisément avec lui pour quinze jours; il est sain; il n'y a qu'à s'informer à des officiers qui aient servi chez les Vénitiens pour savoir le cas que l'on fait du biscuit. Celui des Moscovites, qu'ils nomment *soukri*, est le meilleur de tous, parce qu'il ne s'émiette pas; il est carré et de la grosseur d'une noisette; il ne faut pas tant de chariots pour le transporter qu'il en faut pour le pain.... Les pourvoyeurs de vivres font accroire, tant qu'ils peuvent, que le pain vaut mieux pour le soldat; mais cela est faux, et ce n'est que pour avoir occasion de voler qu'ils cherchent à le persuader. Ils ne cuisent le pain qu'à moitié, et y mêlent toutes sortes de choses malsaines qui, avec la quantité d'eau qu'il contient, augmentent le poids et le volume du double. Outre cela, ils ont un train de boulangers, de valets, de chariots

et de chevaux, sur quoi ils gagnent beaucoup. Tout ce train est embarrassant dans une armée; il leur faut des quartiers, des moulins et des détachemens pour les garder. Enfin, on ne saurait croire les voleries qui se commettent, les fatigues que cela cause aux troupes, et les maladies qui résultent du mauvais pain. Il faut même accoutumer les soldats à se passer quelquefois de biscuit, et leur donner du grain qu'il faut leur apprendre à cuire sur des palettes de fer, après l'avoir broyé et réduit en pâte avec de l'eau. M. le maréchal de Turenne dit quelque chose à cet égard dans ses Mémoires, et j'ai ouï dire à de grands capitaines que, quand même ils auraient du pain, ils en laisseraient quelquefois manquer aux troupes, afin de les accoutumer à savoir s'en passer. J'ai fait des campagnes de dix-huit mois avec des troupes qui étaient accoutumées à se passer de pain, sans que j'aie entendu de murmure. J'en ai fait plusieurs autres avec des troupes qui y étaient accoutumées, elles ne pouvaient s'en passer; dès que le pain manquait un jour, tout était perdu : cela faisait que l'on ne pouvait faire un pas en avant, ni aucune marche hardie.... Pour de la viande, on est toujours en état d'en avoir, parce que cela suit partout, et le transport n'en coûte rien, et je ne conçois pas comment on peut en manquer. Que l'on compte qu'un bœuf pèse cinq cents livres; il faut une demi-livre de viande par homme; ainsi un bœuf nourrira mille hommes : cinquante mille hommes consommeront donc cinquante bœufs par jour. Supposé que la campagne dure deux cents jours, cela ne fait que dix mille bœufs, qui suivent et pâturent partout, et l'on en fait des dépôts que l'on fait avancer à mesure que les armées le requièrent.... Je ne dois pas passer sous silence un usage établi chez les Romains, par lequel ils prévenaient les maladies et les mortalités qui se mettent dans les armées par les changemens de climat. On doit aussi attribuer à cet usage une partie des prodigieux succès qu'ils ont eus. Un grand tiers des armées allemandes périt en arrivant en Italie et en Hongrie. L'année 1718, nous entrâmes cinquante-cinq mille hommes dans le camp de Belgrade, presqu'en sortant des quartiers. Il est sur une hauteur, l'air y est sain, l'eau de source bonne, et nous avions abondance de toutes choses. Le jour de la bataille, qui était le 18 août, il ne se trouva que vingt-deux mille combattans sous les armes; tout le reste était mort ou hors d'état d'agir. Je pourais citer de pareils évènemens chez d'autres nations : c'est

le changement de climat qui les produit. L'on ne voit point de ces exemples chez les Romains tant qu'ils avaient du vinaigre ; mais s'il venait à leur manquer, ils étaient sujets aux mêmes accidens que nos troupes le sont à présent. »

Réflexions *sur la vaccine et la variole, ayant pour but d'obtenir, par la vaccination, l'extinction complète de la petite-vérole ;* par J.-N. Brisset, *D. M. P.* (*Première partie*, dans laquelle est indiquée la cause primitive la plus probable de la variole). Un vol. in-8°. Paris, 1828.

On se rappelle que l'apparition de petites-véroles bénignes sur un nombre assez considérable de vaccinés éveilla, il y a quelques années, l'attention des médecins, et provoqua des discussions au sein de diverses Sociétés de médecine. On se rappelle encore qu'à cette époque on créa le mot euphonique de *varioloïde* pour désigner cette maladie prétendue nouvelle ; car le vaccin préservant infailliblement de la variole, une éruption cutanée présentant absolument les mêmes caractères que celle-ci, ne pouvait être la petite-vérole, puisqu'elle se développait chez des sujets inaptes à la contracter. En conservant au vaccin l'infaillibilité qui lui était reconnue depuis un temps *immémorial*, on était dispensé de recherches ultérieures sur le moyen prophylactique, sur son mode d'insertion, sur la diminution probable de son efficacité, et la possibilité de ses altérations physiques par suite d'insertions trop répétées, et l'on continua à vacciner, remettant à une autre époque plus éloignée la solution de questions sur lesquelles on avait jugé ne pas devoir s'arrêter. Mais voici M. Brisset, avec qui nous sommes un peu en retard, qui vient, au bout de trente ans, troubler une si douce sécurité, en élevant des doutes sur l'action préservative de la vaccine.

Dans cette première partie, l'auteur, infidèle à son titre, comme Montaigne, mais fidèle à la science, prétend établir, par des faits, l'affaiblissement du virus vaccin et les causes de cet affaiblissement. Il annonce, sur la couverture de son livre, qu'il indiquera la cause primitive la plus probable de

la variole ; mais il a passé très-légèrement sur cet objet, pour s'occuper plus largement de celui qui vient d'être énoncé, remettant sans doute à une autre fois ses réflexions sur le premier.

Pour parvenir à la démonstration de la vérité qui lui a mis la plume à la main, M. Brisset divise en quatre séries les faits et les raisonnemens beaucoup plus nombreux, qui, selon lui, en constituent les preuves. La première de ces séries, intitulée : Preuves fondées sur l'analogie qu'a le virus vaccin avec d'autres virus, et même, sous certains rapports, avec les miasmes contagieux, se compose en presque totalité d'un Mémoire lu, en 1818, à la Société de la Faculté de médecine de Paris [1]. Ces locutions, *je disais*, *ajoutais-je*, *disais-je encore*, etc., répétées à chaque page, pour que le lecteur ne perde pas de vue sans doute que M. Brisset s'occupe depuis dix ans et plus, d'un sujet sur lequel, l'un des premiers, il appela l'attention des médecins, rend très-fatigante la lecture de cette première division de son livre. C'est avec les virus de la syphilis, de la lèpre et de la variole que l'auteur compare le vaccin. Il établit d'abord en fait ce qui est historiquement reconnu, selon lui, que la maladie vénérienne, ne présentant plus un ensemble de symptômes aussi redoutables qu'à l'époque de sa première apparition en Europe, il en faut conclure que le virus qui la produit a sensiblement perdu de son énergie, qu'il s'est affaibli d'une manière notable. Mais, pour qui partage les opinions du savant auteur de l'article *Gland*, inséré dans le Dictionnaire dont ce Journal est le complément, la démonstration de M. Brisset tombera à faux, puisqu'il sera prouvé que, si le virus peut en effet se trouver affaibli pendant une longue série d'années, il peut également reprendre ensuite une activité nouvelle ; si l'on croit, au contraire, que l'affection syphilitique et son dégoûtant cortège nous ont été apportés par les hommes qui ont désolé l'Amérique, l'auteur n'entraînera pas davantage la conviction, puisqu'il ne tient aucun compte des effets du mercure opposé avec une persévérance toujours active aux désordres produits par le mal vénérien. La lèpre, qu'on ne connaît guère de nos jours qu'historiquement, semble fournir un argument plus solide à l'auteur ; mais il reste à prouver que cette maladie virulente n'existe plus précisément en raison

[1] Considérations sur l'altération probable du vaccin, et indication du moyen de prévenir l'altération de ce virus.

de l'affaiblissement progressif de la cause organique humorale qui l'occasionait, et que l'assainissement des habitations, les différences apportées dans le régime de vie des habitans de nos climats, que les soins de propreté, les révolutions survenues dans les mœurs et les coutumes, n'y sont pour rien. Il est au moins permis de penser que les soins hygiéniques ont puissamment contribué à l'extinction de cette affreuse maladie, puisque, si commune chez le peuple juif, on ne parvint à la modérer que par l'exacte observation des lois de Moïse, celui des législateurs qui ait le mieux compris l'utilité des préceptes de l'hygiène. J'arrive à la variole, qui ne me paraît pas plus favorable que les deux exemples précédens à la thèse que l'auteur prétend soutenir. En effet, si l'on s'en rapporte à ce qu'en ont écrit plusieurs observateurs depuis Aaron, prêtre d'Alexandrie, qui donna la première description de cette maladie, et Razy qui, le premier, a indiqué les moyens thérapeutiques les plus convenables, jusqu'à Sydenham, dont les tableaux sont d'une telle vérité qu'il n'y a rien à ajouter à la partie descriptive, elle s'accompagne de symptômes d'une identité parfaite; sa gravité, soit dans son cours, soit dans ses conséquences, est entièrement la même, et conséquemment il est impossible de soutenir que le virus variolique se soit affaibli. D'ailleurs, s'il en était ainsi, à supposer que la variole, plus tenace que la lèpre, n'ait pas entièrement disparu, on ne verrait guère plus aujourd'hui que des petites-véroles discrètes et bénignes. Les dernières épidémies, observées à Paris, à Nantes, à Lille, font foi, au contraire, que cette affection a été aussi meurtrière que celles qui ont immortalisé l'Hippocrate anglais.

Malgré ce qui vient d'être dit, l'assertion de M. Brisset peut être vraie en un sens ; mais à l'égard des affections dont il vient d'être question, les faits manquent totalement, et on ne peut l'établir que par analogie, je veux parler de la transmission artificielle des maladies virulentes, la variole, la vaccine, la syphilis, la lèpre, etc. Ainsi, pour la première de ces maladies, on sait positivement que, par succession d'inoculations faites avec le pus variolique, tiré des inoculés, la petite-vérole s'affaiblit à la fin au point d'être nulle, de façon que les dernières inoculations sont sans effet, et qu'en conséquence il est non-seulement prudent, comme le disent Goëtz et Salmade, mais indispensable de prendre, autant qu'il sera possible, la matière de l'inoculation sur des sujets

qui ont une petite vérole naturelle bien discrète; et encore cette dernière précaution ne garantit-elle pas constamment des ravages de la variole confluente, ainsi que chacun sait. Cette nécessité de renouveler, de temps à autre, le virus variolique, se tire de son inefficacité bien démontrée à la suite d'un nombre déterminé de transmissions. Si la même inefficacité était démontrée également pour le vaccin, la conclusion à en déduire serait toute simple, et M. Brisset aurait raison. J'avoue que j'ai, malgré la faiblesse de mon argument, quelque tendance à adopter cette opinion.

Ce qui a été dit plus haut de la syphilis, de la lèpre, de la variole, l'auteur prétend l'établir aussi pour la peste, relativement aux miasmes qui la propagent, et que sous ce rapport, il assimile aux virus; mais il n'entraîne pas davantage la conviction. Son argumentation n'est pas longue; je vais la transcrire en entier : elle donnera une idée de la manière et du style de l'auteur. « D'ailleurs, *disais-je encore en* 1818, n'est-il pas évident, d'après ce que nous enseignent nos prédécesseurs et ce que nous observons chaque jour, que même les miasmes contagieux propres à l'homme, et à plus forte raison ceux qui lui sont transmis, étant primitivement étrangers à sa nature, dégénèrent ou perdent peu à peu de leur activité, par la seule multiplicité des transmissions, et indépendamment d'autres causes qui peuvent produire le même effet? Aussi, *poursuivais-je*, bien convaincu aujourd'hui que les miasmes pestilentiels n'ont d'effets *constans* que dans les lieux où existent des foyers d'où, chaque année, les ardeurs d'un soleil brûlant ne manquent jamais d'élever des émanations mortifères, qui, bien que plus ou moins abondantes suivant certaines dispositions atmosphériques, et les masses plus ou moins considérables de matières végétales et animales en putréfaction, suffisent toujours néanmoins pour remplacer dans leurs funestes effets les miasmes, dont l'action avait cessé ou était sur le point de s'éteindre : car, si la peste (c'est-à-dire ces deux espèces, *gastro-entéro-adénite*, *gastro-entéro-adéno-céphalite contagieuse*) paraît endémique dans des pays assez éloignés de ceux où existent les foyers dont il s'agit, cela est dû à la multiplicité des communications entre ces pays et au défaut absolu de mesures sanitaires. En effet, lorsque cette maladie, si éminemment contagieuse, vient à exercer ses ravages dans nos contrées, les miasmes qui l'ont occasionée, ainsi que ceux

qu'elle fait naître par sa propagation, ne manquent jamais de perdre de leur énergie au bout d'un certain temps, et finissent même toujours par s'éteindre tout-à-fait. Or, en serait-il ainsi si ces miasmes se reproduisaient chez les derniers individus devenus malades par leur influence, doués de la même énergie que possédaient ceux qui s'exhalaient des corps des premiers qui en ont été atteints, ou plutôt pourvus de toute l'activité mortifère avec laquelle ils ont frappés ceux-ci? En serait-il ainsi s'ils ne dégénéraient point; si, comme on l'a prétendu à l'égard du virus vaccin, nous avions le malheur qu'ils se reproduisissent constamment sans aucune espèce d'altération, malgré leur transmission successive, non pas seulement à des milliers ou même à des centaines de milliers, mais, comme ce virus, à des millions de sujets? »

Il faut convenir que le comité central de vaccine, dont je suis loin de prétendre nier l'utilité et les services, n'a peut-être pas assez attendu de temps pour réduire en principes ses nombreuses observations. En effet, si l'on songe que les premiers essais tentés par l'immortel Jenner, datent de 1798, n'aura-t-on pas lieu de s'étonner que, dans son rapport fait le 20 ventose an XI (mars 1803), le comité affirme que l'action du virus vaccin ne s'affaiblit point par des transmissions successives; plus loin, que sa propriété d'être inaltérable paraît bien établie; plus loin encore, qu'il ne subit aucune modification par l'action de la puissance vitale, etc. Que sur quelques faits isolés, ou sur un grand nombre de faits, mais dont les conséquences ne peuvent être déduites qu'après un certain nombre d'années, un médecin pressé de conclure se hâte d'établir une doctrine, il ne sera pas cru sur parole, on voudra vérifier les faits, les analyser, et s'assurer que les conséquences qu'on en a déduites sont justes. Que cette doctrine au contraire émane d'une réunion d'hommes graves, habitués à observer, connaissant tous les périls de l'expérience, *experimentum periculosum*, ce qu'ils diront sera répété de bouche en bouche, et bientôt considéré comme article de foi médicale; malheur au téméraire qui voudrait élever le plus léger doute sur leurs assertions! Alors, loin de servir la chose publique, on lui aura fait un tort considérable. C'est précisément l'histoire du comité central de vaccine, dont on est loin de vouloir inculper les intentions, qui, assurément, étaient fort bonnes; mais, pressé par des adversaires fanatiques, il fallait à tout prix soutenir une découverte utile, et, dans

l'ardeur qui le dominait pour la cause qu'il voulait servir, il fallait répondre par des faits à des déclamations vagues et passionnées qui pouvaient entraîner l'esprit public, et se presser de conclure que le vaccin, toujours innocent dans ses effets, était toujours préservatif de la variole et sûrement inaltérable, quel que fût le nombre des transmissions qu'il avait subies. Ne serait-ce pas le cas de répéter avec le bon-homme : *Mieux vaudrait un sage ennemi?* Si, au lieu de répéter cette marche vicieuse, on s'était contenté de vacciner beaucoup d'individus, d'annoncer simplement les effets primitifs du vaccin chez chacun d'eux, remettant à un temps plus éloigné pour prononcer sur les effets consécutifs, on serait arrivé plus lentement sans doute aux résultats heureux dont nous sommes témoins aujourd'hui, mais aussi on ne serait pas obligé de revenir sur ses pas et de recommencer des vaccinations, dont l'effet préservatif est au moins fort douteux.

Dans la seconde série, M. Brisset réunit les preuves qui, selon lui, résultent, tant de l'imperfection plus ou moins grande de préservation, que de la préservation parfaite et même de la nullité de préservation, observées chez les vaccinés depuis que la vaccine a été adoptée. Il résulte en effet d'un tableau dressé par G. Gregory pour deux périodes de cinq années, des individus qui ont été atteints de la variole, et qui ont été admis dans celui des hôpitaux de Londres spécialement affecté au traitement de cette maladie, que dès 1809 un sujet, sur trente-six vaccinés, offrait un exemple de petite vérole, et que cette proportion a toujours été depuis en s'accroissant de telle manière qu'en 1818 la variole frappait un individu sur six, et qu'en 1822 un sur trois et demi en était atteint. Il y a plus encore; selon le docteur Amédée Pichot, en 1803, les rapporteurs de l'institution de vaccine à Edimbourg observent qu'ils ont été alarmés par la nouvelle que la petite-vérole s'était déclarée, après plusieurs semaines ou plusieurs mois, sur des individus vaccinés par eux-mêmes; mais ils ont vu les malades, interrogé leurs amis et parens, et ils sont restés convaincus que la prétendue petite-vérole n'était que le *chicken-pox*. C'est à la même époque que le comité central de vaccine rapporta à la varicelle quelques cas exceptionnels de l'efficacité préservative du vaccin, dont les détracteurs de cet inappréciable bienfait s'étaient emparés. Depuis ces temps, déjà éloignés de nous, ces faits se sont multipliés à tel point que, dans l'impossibi-

lisé de nier l'évidence, on a eu recours à une dénomination nouvelle empruntée à Thomson par le savant et vénérable professeur Chaussier, mais qui n'a nullement contribué à éclairer une question qu'il importait tant de résoudre. M. Brisset trouve dans la dénomination de varioloïde, imposée à la variole qui survient aux sujets régulièrement vaccinés, la cause principale de l'erreur dans laquelle les médecins sont tombés à cet égard.

Selon l'auteur des Réflexions sur la vaccine et la variole, à dater de la première réproduction du vaccin primitif ou de sa première série de transmissions, c'est-à-dire pendant tout le temps qu'il avait peu perdu de son activité primitive, attendu qu'il ne s'était encore reproduit que cent cinquante-six ou cent cinquante-sept fois, en le supposant transmis tous les huitièmes jours, en aucun des lieux où la vaccine a été propagée pendant les trois premières années de la vaccination, il n'est pas un seul des individus ayant eu la vaccine vraie qui ait été ou soit susceptible d'être atteint de la petite-vérole légitime, soit par effluves, contact, ou même par un mode quelconque d'inoculation, si une seule de ses pustules vaccinales est parvenue intacte à sa maturité. Cet avantage est réservé en France à ceux-là seuls qui ont été vaccinés de 1799 à 1802; en outre, il n'est pas un seul de ces derniers qui ait pu être affecté ou soit dans le cas d'être atteint de la petite-vérole, même la plus mitigée (*varioloïde*), si des pustules de sa vaccine sont restées intactes en nombre suffisant pour une préservation parfaite. Dans les années subséquentes de la vaccination, le vaccin ayant perdu de son énergie préservative, on ne peut compter sur son efficacité antivariolique qu'en raison du nombre des piqûres d'insertion, parce qu'alors, selon M. Brisset, la quantité remplace la qualité. Ainsi les individus vaccinés de 1802 à 1805 inclusivement, ne sont garantis sûrement des atteintes de la variole qu'autant qu'ils ont eu quatre pustules vaccinales dont le développement n'a point été entravé; ceux qui ont été soumis à cette opération dans le cours des trois années suivantes ne peuvent compter sur une préservation parfaite qu'autant que six pustules de vaccine vraie ont parcouru régulièrement leurs périodes. D'après cette règle, il est facile de déduire que ceux qui ont été soumis à l'inoculation vaccinale dans les années 1809, 1810, 1811, 1812 et 1813, ont dû offrir un développement de huit pustules et même

plus pour n'avoir rien à redouter du fléau dont le procédé jennérien finira, il faut l'espérer, par nous affranchir totalement.

M. Brisset affirme toutes ces propositions en homme bien convaincu ; mais on cherche dans son livre les faits bien démontrés sur lesquels il établit sa conviction, qui ne suffit pas pour entraîner celle du lecteur. Cela était d'autant plus nécessaire cependant que nous possédons des faits qui tendent à infirmer ces assertions. Il en est un entre autres, consigné par M. Treluyer dans le Journal de médecine de Nantes, qui mérite de trouver place ici. Dans la seconde quinzaine de juillet 1826, dit le médecin qui vient d'être cité, la petite-vérole se déclara d'une manière épidémique dans l'hôpital confié à mes soins : plus de soixante enfans avaient été admis, contradictoirement au règlement qui exigeait qu'ils présentassent un certificat en forme constatant qu'ils avaient été vaccinés. Pour les soustraire au fléau qui désolait l'établissement, plus de soixante individus des deux sexes, depuis dix ans jusqu'à vingt-quatre, furent à plusieurs reprises soumis à l'opération vaccinale. Les premières tentatives furent faites par M. Tréluyer lui-même sur cinq individus seulement, et comme elles avaient été infructueuses, il s'adjoignit successivement plusieurs des médecins les plus recommandables de Nantes, qui ne furent pas plus heureux que lui, malgré la précaution que l'on prit de vacciner hors de l'hôpital, loin du foyer d'infection variolique. Voici ce qui se passa chez la plupart des sujets vaccinés : lorsqu'ils subissaient l'opération pour la première fois, aucun développement de bouton vaccin, une légère rougeur au troisième jour indiquait l'insertion vaccinale, pas la moindre élévation, la plus légère trace de tumeur ; le second ou le troisième jour, anorexie, quelques horripilations, un léger mouvement de fièvre, qui se prolongeait pendant quarante-huit heures, quelquefois moins, rarement plus ; voilà tout ce que l'on observa. Chez ceux qui étaient vaccinés pour la seconde fois, aucun des phénomènes qui avaient marqué la première insertion ne se manifesta, et le vaccin ne décela sa présence par aucune trace extérieure. Ce fait de soixante vaccinations pratiquées non-seulement dans l'hospice confié à M. Tréluyer, mais loin de cet établissement, par d'autres médecins usant d'un autre vaccin, et par le mode le plus généralement adopté comme le meilleur, sans qu'il s'en soit suivi aucun des phéno-

mènes locaux considérés comme le seul signe certain de l'insertion vaccinale, n'est pas ce qu'il y a de plus singulier dans les observations du médecin de Nantes. On n'a pas oublié sans doute que ces soixante sujets habitaient un local où se trouvait un foyer constant d'infection variolique; eh bien! ils ont été impunément exposés pendant plusieurs mois à l'influence de la contagion, ils ont cohabité avec les variolés, ils ont été en communication plus ou moins directe avec eux : aucun de ces soixante sujets ne portait, avant l'opération qui leur a été pratiquée, la plus légère trace de vaccination antérieure, et cependant nul d'entre eux n'a contracté la petite-vérole, si l'on en excepte deux seuls individus qui, lors de l'inoculation vaccinale, n'avaient éprouvé ni horripilations, ni anorexie, ni fièvre; ces deux-là seuls ont contracté la contagion. Il y a plus encore; et, pour rendre ses assertions plus convaincantes, M. Tréluyer a soumis cinq des sujets dont il a été question plus haut à l'inoculation variolique; il a choisi ceux chez lesquels l'infection vaccinale s'était montrée par une réaction plus vive, frissons, nausées, fièvre pendant deux ou trois jours, et même vomissement, quelquefois diarrhée. Aucune phlegmasie n'a suivi l'inoculation, les insertions se sont desséchées, et quatre jours après elles ne laissaient pas la moindre trace. Ce fait remarquable, qui a eu pour témoins la plupart des médecins de Nantes, n'est nullement favorable aux assertions si positives de M. Brisset, et exige, avant qu'on puisse se prononcer définitivement, que plusieurs questions qui se rattachent à la vaccine soient de de nouveau remises en problème et étudiées avec le plus grand soin.

Entraîné par l'intérêt du sujet, j'ai déjà dépassé les limites qui me sont prescrites, et le lecteur n'a qu'une idée fort imparfaite du livre de M. Brisset, qui mérite d'être lu. Il me resterait à parler des preuves de l'altération du vaccin, que l'auteur trouve dans les changemens survenus dans la marche, les symptômes généraux et surtout locaux de la vaccine vraie, ce qui constitue la troisième série, et de la quatrième où se trouvent réunies les preuves déduites des différens aspects présentés par les cicatrices vaccinales aux différentes époques de la vaccination; j'aurai occasion de traiter plusieurs questions importantes sur lesquelles j'ai le malheur de n'être pas parfaitement d'accord avec M. Brisset. Mais, *est modus in rebus*, il faut finir, et, tout en rendant justice à l'auteur sur

le fonds de son ouvrage, on éprouve quelque regret à lui reprocher des longueurs, de nombreuses répétitions et peu de méthode. Il semble aussi qu'il ne soit pas inutile de lui faire remarquer qu'il y a aussi loin de l'obscurité à la profondeur que de l'emphase à l'éloquence.

E. CARAULT.

TRAITÉ *des rétentions d'urine et des maladies qu'elles produisent, suivi d'un grand nombre d'observations;* par P.-S. SEGALAS, *D. M. P.* Paris, 1828. In-8°. de VI-634 pag.

Depuis la mort de Ducamp, que M. Ségalas appelle un jeune homme, une foule de confrères s'est présentée pour lui succéder dans l'opinion, et surtout dans la lucrative pratique des maladies des voies urinaires. On sait quelles modifications avantageuses M. Lallemand a fait subir au procédé de Ducamp. Enfin jamais procédé n'a été plus vite répandu, plus promptement adopté; et pourtant voilà que M. Ségalas prétend avoir vu avec peine qu'il fût négligé dans la pratique, et mal jugé dans l'enseignement; ce pocédé ne comptait encore qu'une seule observation, que déjà il se décida à le faire connaître par des leçons publiques. Cette assertion est par trop curieuse; car elle tend à faire croire que, sans M. Ségalas, la méthode de Ducamp serait tombée dans l'oubli, tandis qu'au contraire M. Ségalas cherche à se faire connaître en publiant un gros livre sur cette méthode : ceci soit dit sans troubler la douce satisfaction de soi-même que respire l'avertissement de M. Ségalas. Encore un mot néanmoins sur cet avertissement : on y remarque un certain mouvement de style qui contraste singulièrement avec le traînant du reste de l'ouvrage, et cette phrase semble appartenir à une autre plume que celle du Traité : « J'ai pensé que ces faits, sinon mes vues, pourraient être utiles; j'ai dû les publier : de là ce Traité. »

M. Ségalas décrit d'abord la disposition anatomique de l'appareil urinaire. Rien ne caractérise cette partie de son travail, si ce n'est que l'auteur ne laisse passer aucune occasion de s'incliner devant M. Serres, mais seulement dans des notes; ce qui fait que l'intention ressort davantage. Puisque M. Ségalas a cru devoir copier des pages d'anatomie en tête d'un

livre de pratique, il aurait dû donner la description complète de l'appareil urinaire dans l'état normal et dans l'état anormal, faire pour cela un plus ample usage de l'anatomie de Meckel, et puiser dans la physiologie de Haller. A la vérité, Haller n'est point de l'institut, ni même de l'académie de médecine; mais enfin c'était un homme instruit, et il a fait un livre dont nous recommandons la lecture à quelques-uns de nos physiologistes. Il est encore un auteur que M. Ségalas ne nomme point, et qui méritait de ne pas être passé sous silence; c'est William Prout, dont il ne peut ignorer les travaux, s'il a jamais lu ailleurs que dans le grand livre de la nature, où si peu de personnes savent épeler.

On pense bien que M. Ségalas adopte sans réserve l'opinion de M. Magendie sur l'influence de l'azote dans la production de la gravelle; il reconnaît toutefois que l'acide urique existe en grande quantité dans l'urine des oiseaux. Mais il ne paraît pas avoir réfléchi que, si le régime animal peut produire la gravelle rouge, le régime végétal produit la gravelle blanche; de telle sorte que le proverbe, *de tout un peu*, est encore applicable dans ce cas.

M. Ségalas, entrant dans son sujet, commence par désigner la rétention incomplète sous les deux noms de strangurie et de dysurie, et la rétention complète sous celui d'ischurie. Quand donc débarrassera-t-on la science de ce fatras de vieilles dénominations que le pédantisme consacra, que la routine conserve, et que le charlatanisme exploite?

L'urine passe dans le sang, dit M. Ségalas; mais il ne le prouve pas; en effet, dès que la vessie est pleine outre mesure, dès que les uretères ne livrent plus passage à l'urine, il en arrive à peu près comme si les reins étaient enlevées : ceux-ci cessent de sécréter; l'urée reste dans le sang, ou peut-être s'y forme alors; mais rien ne prouve directement que l'urine puisse passer intégralement des voies urinaires dans les voies circulatoires : cela serait prouvé pour l'urée, que cela ne le serait point encore pour toute l'urine. Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est que, selon M. Ségalas, dans l'état de santé parfaite, une partie de l'urine passe dans le sang, et il prétend le prouver par de nombreuses expériences sur des animaux qui, apparemment dans ces expériences, se trouvaient en état de santé parfaite.

L'auteur considère successivement les rétentions d'urine dans le prépuce, l'urètre, la vessie, les uretères et les reins.

Il est inutile de s'arrêter à tout ce qu'il dit après toutes les personnes qui ont écrit sur le même sujet; mais on ne nous pardonnerait point de passer sous silence son *Speculum uréthro-cystique.*

L'application de cet instrument, dit-il, est très-facile; on commence par introduire le tube urétral, muni d'une sonde de gomme élastique, jusque sur l'*obstacle.* Arrivé à ce point, on retire la sonde; on place ensuite, de la main droite, le tube oculaire sur la même ligne que le précédent, et de manière à l'enfoncer jusqu'à la partie moyenne du cône réflecteur. En même temps, de la main gauche, on tient deux bougies allumées, en face de la base de ce cône, et sur les parties latérales du tube oculaire. Cette disposition prise, il faut porter l'œil sur l'œilleton, et voir la direction de l'appareil d'après les points du canal ou du corps étranger que l'on désire étudier.

Tout cela est peut-être fort clair; mais sur quoi tout cela est-il appuyé? Sur une expérience faite par M. Ségalas dans la bibliothèque de l'Institut : « Je crois, dit-il, avoir donné une idée de la netteté avec laquelle on peut voir l'intérieur de l'urètre avec cet instrument; j'ai prouvé là, ajoute-t-il, devant plusieurs académiciens, qu'avec son secours il m'est facile de lire, à quinze pouces de distance, et dans le lieu le plus obscur, les caractères les plus fins de notre imprimerie, ceux des classiques en miniature, par exemple. »

Ceci n'est pas clair. On conçoit bien qu'à l'aide de deux bougies, on puisse lire, même de la mignone, dans un endroit obscur; mais, pour le cas dont il s'agit, M. Ségalas avait-il donc mis un classique en miniature dans le canal de l'urètre, en guise de corps étranger ou d'obstacle?

Certes, voilà ce qu'on ne trouve que dans le Traité de M. Ségalas.

Cet auteur prétend que la rétention de l'urine dans un uretère porte à se rouler et à faire éprouver le besoin d'appuyer le ventre sur un plan horizontal; il se trompe : dans un cas où tout porte à croire que cette rétention avait lieu, le sujet se plaçait en avant, la tête en bas, et s'agitait dans tous les sens; mais la douleur qu'il ressentait très-certainement dans l'uretère ne lui aurait pas permis de se mettre sur le côté affecté du ventre.

Tout ce que M. Ségalas dit au sujet de cette rétention est purement spéculatif. Encore ici il revient au régime non

azoté, dans lequel apparemment il ne comprend point l'azote du pain et de l'air.

Suivent cent vingt-huit observations. Ce serait beaucoup s'il y avait lieu de déduire quelque vue pratique générale; mais l'auteur lui-même n'y a rien trouvé qui valût la peine d'être mentionné dans les généralités qui forment la première partie de son livre. Que signifient donc ces nombreuses observations? que M. Ségalas prend toutes les observations pour des faits, et qu'il a traité des malades affectés de rétention d'urine; c'est là sans doute ce qu'il a prouvé, c'est du moins tout ce que prouve son livre.

Du *traitement de la sciatique et de quelques névralgies par l'huile de térébenthine;* par L. Martinet, *D. M. P.* Paris, 1829. In-8°. (2e édition) de VIII-187 pages.

Puisque M. Bayle réimprime les mémoires de ses confrères, ceux-ci ont bien le droit de les réimprimer également; c'est ce que vient de faire M. Martinet. Ajoutant de nouveaux faits à ceux qu'il avait déjà publiés, ce médecin conclut que, sur soixante-dix sujets affectés pour la plupart de sciatiques ou autres névralgies des membres, cinquante-huit ont été guéris; savoir, trois par les frictions, et tous les autres par l'usage de l'huile de térébenthine administrée à l'intérieur; dix, dont deux suspendirent trop tôt leur traitement, n'éprouvèrent qu'un soulagement plus ou moins durable; cinq seulement ne retirèrent aucune amélioration; deux de ces derniers avaient une maladie de l'articulation, à laquelle ils succombèrent quelques mois après.

Sur ces soixante-onze névralgies, car un de ces malades en avait deux, quarante étaient aiguës, et trente-une chroniques; trente-quatre, aiguës, furent guéries; cinq furent seulement soulagées, et une seule resta dans le même état; vingt-quatre chroniques furent guéries, trois furent soulagées, quatre n'éprouvèrent aucune amélioration.

Trente-trois de ces névralgies avaient résisté à divers traitemens antérieurs; et, sur ce nombre, vingt-cinq furent complètement guéries, quatre ne furent que soulagées, et les quatre autres restèrent dans le même état. Trente-quatre sujets guérirent en moins de six jours; vingt-deux, en moins de douze

jours; trois, dans l'espace de vingt-huit à quarante-cinq jours: quarante-huit étaient des sciatiques; trois, des névralgies crurales; quatre, des névralgies brachiales; trois, des névralgies faciales.

Chez vingt-un sujets, de la chaleur se fit sentir dans le trajet du nerf et le long du membre douloureux; dix-neuf d'entre eux guérirent. Chez dix-huit, il se manifesta de la chaleur à l'estomac et dans les intestins; chez trois, il y eut des vomissemens, deux d'entre eux ayant pris deux gros de térébenthine en une seule fois: trois éprouvèrent des coliques assez vives et de la diarrhée; un seul eut des phlyctènes à la bouche: chez cinq, l'urine fut plus abondante; quatre, dont deux avaient pris de trop fortes doses, se plaignirent de dysurie et de strangurie: chez dix, on observa une sueur générale; chez deux, elle fut bornée au membre douloureux. Enfin, une femme fut comme enivrée par l'huile de térébenthine, et deux autres sujets éprouvèrent un prurit par tout le corps.

Ces résultats semblent extraordinairement avantageux; mais on sait ce que sont les guérisons de douleur, et, dans les névralgies plus encore que dans toutes les maladies, le dernier moyen employé peut avoir guéri. On voit que M. Martinet aurait pu réduire son Mémoire à quelques pages; mais les médecins praticiens seraient trop heureux si l'on apportait une pareille sobriété dans l'emploi du papier, lorsqu'on écrit pour leur instruction.

Napoléon *à Sainte-Hélène; opinion d'un médecin sur la maladie de l'empereur Napoléon et sur la cause de sa mort;* par J. Héreau. *Paris* 1829. In-8° de 228 pages.

Que la naissance ou le génie vous aient élevé jusqu'au faîte, il arrive un moment où il vous faut sentir l'aiguillon de la mort, de cette fin mystérieuse et si redoutée, qui, bravée avec ardeur sur le champ de bataille, apparaît si triste sur un lit de douleur. Louis XVI, ce roi honnête homme, subit la mort, frappé par des factieux, dans la force de l'âge, au milieu du peuple dont il avait espéré faire le bonheur. Napoléon périt de douleur, malgré sa constitution vigoureuse, loin du peuple pour lequel il crut avoir assez fait en lui don-

nant des lois et le conduisant à la gloire. Alexandre-le-Czar expire aux bords de la mer Noire, rêvant des conquêtes où devait s'émousser le prestige de la puissance de son empire.

Quelles ont été les causes de la mort de Napoléon? M. Héreau procède à cette recherche avec méthode; il expose les faits avec clarté; ces faits, il les emprunte aux témoins oculaires, aux acteurs de ce grand drame. Il démontre sans réplique que la dernière maladie de l'illustre déporté n'était point héréditaire; elle n'était qu'une gastrite qui s'est établie peu à peu sous l'influence de l'air profondément humide, des vents continuels, de l'atmosphère brumeuse, des pluies habituelles sur le rocher de Longwood; influence fortifiée par la vie sédentaire auquel le grand homme fut réduit par son geolier, et par les vexations qu'il eut à éprouver de la part de Hudson-Lowe, dont le nom deviendra proverbe; que cette gastrite a été sans cesse exaspérée et conduite à l'ulcération par les médicamens toniques, excitans, vomitifs et purgatifs, que prodiguaient des médecins étrangers aux progrès réceus de l'art de guérir, et qui se sont traînés dans l'ornière de la thérapeutique aveugle usitée en Angleterre.

Jamais démonstration ne fut plus complète : il est inutile d'aller chercher d'autres causes de la mort de Napoléon; c'est au fait seul de la déportation dans ce lieu, dit M. Héreau, qu'il faut attribuer sa maladie : le gouverneur et les médecins ont fait le reste.

Le livre de M. Héreau est une pièce importante pour l'histoire. En médecine, il consacre uue preuve mémorable des ravages causés par la méthode incendiaire dont un médecin de la grande armée a dévoilé la puissance malfaisante.

Le livre de M. Héreau sera lu avec empressement : il fera naître bien des réflexions.

Quelques observations sur les hernies ventrales;
par le docteur Whishart.

Observation I. — Une femme âgée de quarante-six ans fut atteinte un matin, tandis qu'elle portait une lourde cruche pleine d'eau, d'un vomissement qui dura jusqu'au surlendemain, jour de son entrée à l'hôpital, avec des intermissions et de grandes douleurs dans tout le bas-ventre. Le lendemain de l'accident on tira cinq palettes de sang par une saignée du bras, et on administra de l'huile de ricin, mais sans résultat avantageux. Dans le cours de l'après-midi on fit prendre aussi quatre lavemens, qui ne soulagèrent point non plus. On appliqua quatre sangsues sur la tumeur, mais la douleur alla en augmentant. Au côté droit de l'ombilic se dessinait une tumeur herniaire, qui se terminait en pointe vers la droite. L'ombilic était bien prononcé au côté gauche. On fit plusieurs tentatives de réduction. La malade se plaignait de vives douleurs; elle vomit beaucoup, et semblait en proie à de grandes souffrances; la langue était chargée, le pouls plein et vite; point d'évacuations alvines depuis trois jours. La malade portait depuis deux ans une tumeur tout autour de l'ombilic, mais elle n'y fit d'attention que la surveille de l'accident, dans l'après-midi, époque où elle y ressentit de violentes douleurs. Comme il était clair qu'il y avait là une hernie qui s'était faite à travers une fente immédiatement au voisinage de l'ombilic, et qu'on avait assez long-temps insisté sur les moyens ordinaires sans en retirer aucun fruit, on résolut de pratiquer l'opération sans délai.

La malade fut couchée horizontalement sur une table, la tête un peu élevée, et une incision longitudinale fut faite sur toute la tumeur. Les tégumens extérieurs étaient fort minces. On les renversa avec soin, et l'on aperçut ainsi le sac herniaire, auquel on fit une petite ouverture. L'épiploon y adhérait avec force, surtout en haut. On introduisit le doigt, et on découvrit une anse intestinale dans l'ouverture. Il fallut déchirer l'épiploon en haut avec le doigt, pour mettre entièrement à découvert l'intestin, qui était d'un rouge foncé, et dont les parois paraissaient être un peu épaissies, mais avaient toutefois conservé leur brillant normal. On exerça une pression modérée sur lui, ce qui produisit des borbo-

rigmes dans le ventre, mais ne diminua point le volume de la tumeur. Il était facile de sentir l'ouverture de la hernie tout autour de l'intestin. On introduisit avec peine le bout du doigt entre l'intestin et le bord de l'ouverture, et sur ce doigt, comme conducteur, on incisa aisément la stricture avec un bistouri courbé et obtus. Alors l'intestin rentra sur-le-champ; un grand morceau d'épiploon remplissait le sac : une partie était sortie depuis peu, une autre semblait être depuis longtemps déjà dans la tumeur, et adhérait solidement en haut au bord de l'ouverture. La portion herniée depuis peu fut facile à réduire, et une portion de l'ancienne fut enlevée avec le bistouri, pour pouvoir rapprocher les lèvres de la plaie, que l'on réunit par deux points de suture et des bandelettes agglutinatives. La malade se sentit soulagée après l'opération, pendant laquelle elle avait vomi une fois. On la remit au lit, on lui donna un lavement émollient, et, comme son pouls était plein et dur, on lui tira vingt onces de sang. La nuit suivante fut assez tranquille. Le lendemain à six heures du matin, elle prit une once de sulfate de magnésie dissoute dans une infusion de rose. Elle refusa un second lavement. A la visite, on la trouva tranquille; le vomissement n'était point aussi fort, mais elle se plaignait d'une forte douleur dans la région iliaque gauche. On appliqua des sangsues, continua l'usage du sel, et prescrivit pour le soir un lavement avec le sel et le sené. La douleur diminua, et comme deux jours après l'opération il n'y avait point encore eu de selles, on examina la plaie. L'épiploon était d'une couleur très-foncée, mais il n'y avait pas d'intestin sorti. Les extrémités devinrent froides et la figure décomposée; pouls très-faible, vomissemens continuels, mais moins violens; on prescrivit un peu de vin, mais les forces allèrent toujours en baissant, et la mort eut lieu dans la soirée.

A l'ouverture, on trouva gangrénée la portion de l'épiploon qui adhérait au col du sac, tant en dedans que hors du ventre. La portion située immédiatement après était fort inflammée dans une étendue de plusieurs pouces; mais celle qui tenait à l'estomac, et qui reposait sur l'arc du colon, avait l'aspect normal. La portion de l'intestin qui avait fait hernie appartenait à l'iléon, un pied au dessus de sa jonction avec le colon. Après la réduction, elle avait repris sa place naturelle dans le bas-ventre, et on la trouva, un pouce au-delà de la région inguinale gauche, adhérente au péritoine qui revêt les parois abdominales, et placée de manière à comprimer

l'S du colon. A l'endroit de l'adhérence, et à deux pouces de chaque côté, l'intestin était frappé de gangrène; il se déchirait sous le doigt et laissait échapper son contenu. L'iléon et le colon contenaient beaucoup de gaz; leur enveloppe péritonéale était légèrement enflammée au loin. Le gros intestin contenait peu de matières, mais il y en avait beaucoup dans la fin de l'iléon, à laquelle il adhérait.

Obs. 2. — Une femme de quarante-huit ans se sentit un matin un peu de malaise, et but une tasse d'infusion de sené. Après le déjeûner, elle fut prise tout-à-coup, sans cause, d'un violent spasme d'estomac, dont elle avait déjà été atteinte souvent. Elle se déshabilla pour se mettre au lit, et remarqua qu'une hernie près de l'ombilic, dont elle avait déjà souffert dans ses grossesses, était fort augmentée. Cependant elle ne crut pas que les symptômes qu'elle éprouvait pour le moment s'y rattachassent, et d'abord elle n'en parla point. L'infusion de sené n'ayant rien fait, on lui donna une once d'huile de ricin, avec quarante gouttes de laudanum : quatre heures après, ce remède n'avait encore rien produit. La malade était fort mal et avait vomi une fois. Alors le médecin s'informa de la hernie, dont l'existence lui était connue, et il trouva, en l'examinant, une tumeur du volume d'un œuf, de forme aplatie et douloureuse au toucher. Le taxis modéré fut sans effet, et l'on prescrivit un lavement simple, qui fut rendu comme il avait été pris. Le vomissement reparut. Pouls dur, de fréquence normale; soif vive, langue sèche (*saignée du bras de seize onces*). Il s'ensuivit un grand soulagement, un peu de vomissement, et une selle liquide bilieuse. On tenta alors de nouveau la réduction, mais en vain. On appliqua le froid sur la tumeur, et prescrivit une potion effervescente toutes les deux heures.

Deuxième jour. La malade avait un peu dormi au commencement de la nuit; à trois heures, vomissement; un autre à sept heures (*glace sur la tumeur*). A dix heures, plusieurs selles liquides, dans lesquelles on remarqua des groseilles que la malade avait mangées la veille au soir. La tumeur n'avait point changé; elle était très-douloureuse au toucher; un sentiment particulier à la région stomacale semblait annoncer le retour du vomissement et d'une faiblesse simulant la syncope. (*Douze sangsues sur la tumeur*, qui soulagent en diminuant les douleurs et la tension; *fomentations à la glace*, et de temps en temps *une cueillerée d'infusion de rose avec le sulfate de magnésie; soupe légère, boisson rafraîchissante;*

fruits.) Le soir, mieux sensible, tumeur moins tendue, presque pâteuse, encore douloureuse au toucher ; pouls normal ; point de vomissemens depuis le matin, moins de soif, et mieux sous tous les rapports.

Troisième jour. Un peu de céphalalgie, douleur seulement à la pression (*six gros d'huile de ricin ; toujours des fomentations froides*).

Sixième jour. — Convalescence. Le lendemain, la malade essaya de se lever, mais elle ne put pas rester hors du lit. On lui conseilla l'usage d'un bandage qn'elle avait déjà porté, mais il lui causait un sentiment de pesanteur, avec mal de tête. La tumeur est toujours aussi volumineuse, mais ne cause de douleur que quand on la comprime. Les selles sont régulières. A dater de ce moment, la santé se consolida peu à peu. Plusieurs tentatives pour replacer le bandage produisirent toujours le même effet. On eut recours à un coussin concave de toile solide, retenu par un bandage élastique, entourant le ventre. L'état général de la malade était satisfaisant, et elle reprit son ancien genre de vie.

La hernie ombilicale, proprement dite, ne se rencontre, dans la règle, que chez les enfans. Celle qui vient d'être décrite n'est pas si rare, surtout chez les femmes, vers la fin de la grossesse, et assez souvent on a vu plus d'une hernie se prononcer au voisinage de l'ombilic. La hernie ventrale, ou celle de la ligne blanche, se forme souvent si près de l'ombilic que la plupart des chirurgiens l'ont prise pour une vraie hernie ombilicale. Dans d'autres cas, elle se montre à une plus ou moins grande distance au-dessus ou au-dessous de l'ombilic, mais plus souvent au-dessus qu'au-dessous, parce que la ligne blanche offre là moins de résistance. Chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans, la partie supérieure de ce tendon est ordinairement plus mince, et il en est quelques-unes chez lesquelles elle semble avoir presque disparu, ou se composer de fibres ayant une grande tendance à se séparer. On remarque, dans la ligne blanche, une fente, à travers laquelle passe le sac herniaire, contenant intestin et épiploon, mais, en général, ce dernier seul. La hernie de la ligne blanche a toujours une forme ovalaire et aplatie. Les tégumens qui la couvrent sont, en général, fort minces, de manière qu'en l'opérant il faut une grande circonspection, et il importe beaucoup de la distinguer d'une véritable hernie ombilicale.

Scarpa nous donne les signes diagnostiques suivans : La hernie ombilicale, chez les enfans ou les adultes, a toujours un col arrondi, autour duquel le bout du doigt peut sentir le bord aponévrotique du nombril. Le corps de la hernie conserve une forme sphérique, à quelque volume qu'il arrive. A la partie supérieure, ou à côté de la tumeur, on ne remarque point de rides cutanées qui produisent, au toucher, l'effet de la cicatrice du nombril : on aperçoit seulement sur un point une tache à la peau, qui est un peu plus pâle et plus mince que le reste de la peau couvrant la tumeur. Au contraire, la hernie de la ligne blanche a un col ovalaire, et le corps de la tumeur a toujours la même forme. En outre, lorsqu'on enfonce le bout du doigt autour du col, on sent le bord de la scissure de l'aponévrose, qui est peu ou même point saillant ; et si la hernie s'est formée près de l'ombilic, on voit, sur l'un ou l'autre côté de la tumeur, la cicatrice de l'ombilic, qui n'a point changé, preuve certaine que les intestins ne sont point sortis par cette ouverture.

Cette distinction est de la plus haute importance pour la pratique. La hernie de la ligne blanche, quoique non contenue, augmente plus lentement que celle de l'ombilic ; souvent sa petitesse fait qu'elle reste long-temps sans être aperçue, surtout chez les personnes grasses, et elle occasione des coliques, des maux d'estomac, principalement après les repas, symptômes qu'on attribue fréquemment à d'autres causes. La hernie ombilicale, au contraire, quelque petite qu'elle soit, et même chez les enfans, s'aperçoit de suite, à cause du changement qu'elle produit dans la forme du nombril, et parce qu'elle fait des progrès rapides. A la vérité, le traitement est semblable dans les deux cas ; mais il est plus efficace dans le second, parce que l'ombilic a une tendance naturelle à se resserrer, et qu'il n'est pas si facile de déterminer les bords affaiblis de la fente de la ligne blanche à se contracter.

Des chirurgiens exercés ont prétendu que les hernies ombilicales et de la ligne blanche s'étranglent plus rarement que les crurales et inguinales, mais que quand cet accident y survient, il est accompagné des symptômes les plus violens, et qu'il entraîne plus facilement la gangrène que dans les autres hernies. Dans le premier cas, rapporté ci-dessus, la gangrène éclata quoiqu'on se fût décidé de bonne heure à l'opération, avant laquelle elle était probablement

déjà déclarée. Dans le second, on avait résolu de pratiquer l'opération, si les circonstances n'avaient pas semblé donner à entendre, dans les premières vingt-quatre heures, qu'il n'y avait que hernie épiploïque, qui, bien que non destituée de danger, en présente cependant beaucoup moins qu'une hernie intestinale. Le rétablissement des déjections alvines en était l'annonce certaine. Le voisinage de l'estomac explique pourquoi les symptômes sympathiques sont plus violens que dans les hernies inguinales ou crurales.

Il faut beaucoup de prudence dans l'opération elle-même, tant à cause de la minceur des tégumens, que parce que l'épiploon adhère presque toujours au sac, et enfin à cause de la manière dont, en général, il entoure l'intestin. Une incision longitudinale à la peau suffit pour mettre à découvert le corps et le col du sac. Dans la plupart des cas, c'est l'épiploon qui paraît le premer, à moins que, par un violent effort, l'intestin ne l'ait déchiré. La force des adhérences rend très-difficile d'introduire une sonde dans l'abdomen, et il faut beaucoup de circonspection jusqu'à ce que l'anse intestinale soit à découvert.

Séances *de l'Académie royale de médecine.*

Séance générale du 11 novembre. — Application du froid sur la colonne vertébrale dans les fièvres dites ataxiques. — Asphyxie. — Corps étranger trouvé dans le cœur. — M. Barbier, d'Amiens, fait la communication suivante : 1° il s'est convaincu par l'expérience que, dans les fièvres qu'on appelle ataxiques, l'application du froid, et de la glace spécialement, sur la région de la colonne vertébrale, est suivie presque instantanément d'une amélioration des plus évidentes. Ce médecin pense, en conséquence, qu'il serait très-important, dans les affections morbides de cette espèce, de tenir la région du rachis constamment exposée au frais, et propose, pour obtenir ce résultat, l'usage d'un lit mécanique dont il a conçu l'idée. M. Barbier compare les bons effets qu'il a obtenus de l'application du froid, dans les cas dont il s'agit, à ceux qu'on retire du même modificateur appliqué sur la tête, chez les individus affectés d'arachnitis purement cérébrale. 2° M. Barbier rapporte l'observation de deux individus qui, pour se soustraire au froid atmosphérique, ayant passé la nuit dans le fourneau inférieur d'un four à chaux, qui, quelques jours auparavant avait été chauffé avec du charbon de terre, furent trouvés asphyxiés le lendemain. A l'ouverture de leurs corps, tous les tissus, en général, étaient le siège d'une injection d'un rouge-cerise, tellement intense que M. Barbier n'en connaît pas d'autre exemple. 3° Enfin, il entretient l'assemblée du fait suivant : Un jardinier qui, trois jours avant la maladie dont il va être parlé, semblait jouir d'une parfaite santé, est transporté à l'Hôtel-Dieu d'Amiens, dans un état d'oppression et d'anxiété extrêmes, et

succombe au bout de dix à douze heures, au milieu de ces symptômes, dont on ne put même soupçonner la véritable cause. A l'autopsie cadavérique, on trouva que le péricarde, coloré en brun-noirâtre, contenait un liquide de même couleur, et qui paraissait être du sang altéré. En promenant les doigts à la surface du cœur, M. Barbier sentit à la surface du ventricule droit une espèce d'*aspérité;* c'était l'extrémité d'un corps étranger fiché dans le tissu de ce ventricule, corps étranger que M. Barbier retira facilement. Ce corps, que ce praticien présente à l'Académie, et dont il dit ignorer l'usage et la véritable nature, ressemble à un cure-dent en ivoire, d'un pouce et demi environ de longueur. Outre la perforation par laquelle il s'était introduit jusque dans la cavité du ventricule, on voyait trois autres trous dans cette cavité, comme si le ventricule, en se contractant, avait rencontré la pointe du corps étranger, et se la fût pour ainsi dire enfoncée, à diverses reprises, dans son tissu, en se blessant de dedans en dehors.

On entend ensuite une lecture de M. Bourdon, qui, à l'occasion de ce qui s'est passé la veille à l'Institut, relativement à la commission envoyée pour observer l'épidémie de Gibraltar, demande que l'assemblée veuille bien manifester son opinion à cet égard, *afin de la consigner dans le journal du soir.* (Cette lecture excite la surprise de l'Académie, qui passe à l'ordre du jour sur la proposition de M. Bourdon.)

Séance générale extraordinaire du 20 novembre. — Remèdes secrets. — Brevets d'invention. — M. Marc demande la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance. Ce procès-verbal, dit l'honorable membre, fait mention de l'adoption d'un rapport dans lequel M. le rapporteur de la Commission des remèdes secrets a conclu à ce que l'administration délivrât un brevet d'invention à M. Potard, pharmacien, inventeur des *pastilles de Calabre.* Mais la loi sur les remèdes secrets, postérieure à celle sur les brevets d'invention, ne semble pas permettre qu'il soit délivré de brevets de ce genre aux possesseurs ou inventeurs de remèdes secrets. Une longue discussion s'engage sur cette question. L'Académie en renvoie l'examen à une commission.

Eaux minérales. — Fièvre jaune. — Lecture de deux rapports : l'un, au nom de la Commission des eaux minérales; l'autre, fort long, de M. Hédelofer, sur un Mémoire de M. le docteur Faure, relatif à l'importation et au mode de transmission de la fièvre jaune.

SECTION DE MÉDECINE.

Épidémie de Sologne. — Le ministre de l'intérieur envoie à l'Académie un travail de MM. Ramon et Trousseau, contenant la description de l'épidémie qu'ils ont été chargés d'observer dans les départemens de Loir-et-Cher, d'Indre-et-Loire, etc. Le ministre désire savoir, par l'organe de l'Académie, si le traitement que les deux médecins désignés ont employés contre la maladie, connue sous le nom de diphtérite, est assez efficace pour que l'autorité doive inviter les médecins et les officiers de santé des contrées où sévit épidémiquement cette affection à se conformer à ce traitement. Le travail de MM. Ramon et Trousseau, ainsi que la lettre ministérielle, sont renvoyés à une commission. Les commissaires sont : MM. Husson, Guersent et Baron.

Altération de la peau et du système pileux. — M. Hipp. Cloquet fait un rapport contenant la description détaillée des particularités anormales que présentent la peau et le système pileux de l'individu qui a été soumis à l'examen de la Section, dans sa séance du 14 octobre. Il cite quelques cas analogues à celui dans lequel se trouve l'individu qu'il a été chargé d'examiner. — M. Duméril dit qu'un fait de ce genre

a été décrit dans les Bulletins de l'ancienne Société de la Faculté de médecine de Paris.

Moyens mécaniques contre l'absorption des virus. — M. Thillaye fait un rapport très-favorable sur le Mémoire de M. Pravaz, intitulé : *Des moyens mécaniques propres à prevenir l'absorption des virus.* M. Pravaz a imaginé un appareil fort simple, au moyen duquel on peut soumettre à l'action du fluide galvanique toute la surface de la plaie faite par la morsure d'un animal venimeux ou de toute autre manière. Or, il résulte des nombreuses expériences faites par M. Pravaz, avec le venin de la vipère, que les accidens produits par ce poison cessent d'avoir lieu, quand la plaie par laquelle il a été introduit est soumise à l'action du galvanisme. M. Pravaz regrette de n'avoir pu essayer son moyen dans des cas de morsure par les animaux enragés. — L'Académie écrira à l'Ecole d'Alfort, pour que les chefs de cet établissement veuillent bien autoriser M. Pravaz à faire usage de l'appareil qu'il a imaginé dans des cas de l'espèce dont il s'agit. (M. Girard, directeur de l'Ecole d'Alfort, déclare que cette Ecole sera toujours disposée à faciliter toutes les recherches qui ont pour objet les progrès de la science et l'augmentation du nombre des agens thérapeutiques.)

M. Chantourelle lit un rapport sur un ouvrage de M. Pinchon, relatif aux maladies de la croissance.

Nouvelle nomenclature médicale. — M. Laurent, de Brest, communique un Mémoire dans lequel il expose les avantages d'une nouvelle nomenclature médicale. Il offre un tableau synoptique où se trouve développée cette nomenclature.

Rétrécissement circulaire du rectum. — M. Vimont, au nom de M. Lebidois, de Caen, membre correspondant de l'Académie, lit une observation très-détaillée et fort intéressante sur un cas de rétrécissement circulaire du rectum.

Séance du 25 novembre. — *Nouvelle manière de recueillir le vaccin.* — M. Bousquet fait un rapport sur un nouveau procédé employé par M. Pourcelot pour recueillir le virus vaccin. M. Pourcelot, après avoir fait une piqûre aux pustules vaccinales, verse à leur surface une très-petite quantité d'eau, puis reçoit dans des tubes capillaires le vaccin qui se mêle à l'eau. Ce dernier liquide facilite l'ascension du vaccin dans les tubes, en diminuant sa viscosité. Le vaccin, ainsi délayé dans une très-petite quantité d'eau, conserve toute son activité. M. Bousquet s'est assuré de ce dernier fait, en vaccinant sept à huit enfans avec un vaccin recueilli suivant la méthode indiquée. M. Bousquet a également constaté que plus le vaccin est *jeune*, c'est-à-dire plus les pustules dont il est retiré sont récentes, plus ce virus est doué d'énergie.

Péricardite. — M. Bouillaud lit un rapport sur un mémoire, ayant pour titre : *Observations de péricardite, précédées de réflexions sur les causes qui en rendent le diagnostic si difficile*, par M. Toulmouche, médecin à Rennes. Les Observations de M. Toulmouche sont au nombre de six. Elles sont suivies de l'exposition des signes qui, dans l'état actuel de la science, lui paraissent les plus propres à faire reconnaître la péricardite. Ces Observations, dit le rapporteur, sont rédigées avec talent, et accompagnées de réflexions judicieuses. Elles peuvent servir à éclairer le diagnostic de la péricardite. Néanmoins, M. Bouillaud pense que cette maladie est au nombre de celles dont il est impossible de reconnaître constamment l'existence, attendu que, d'un côté, les symptômes qui lui ont été assignés se rencontrent dans d'autres maladies, et que, d'un autre côté, il n'est pas très-rare de trouver une péricardite chez des individus qui n'avaient pas présenté les symptômes indiqués comme propres à cette phlegmasie. De toutes les maladies que l'on peut le plus facilement confondre avec la péricardite,

les principales sont, suivant le rapporteur, 1° l'inflammation de la membrane interne du cœur, avec ou sans complication évidente de celle du tissu musculaire de cet organe, et 2° l'espèce de pleurésie que M. Andral a décrite dans ces derniers temps, avec beaucoup d'exactitude, sous le nom de pleurésie diaphragmatique.

Influence des mécaniques sur les maladies des ouvriers. — M. Double fait un rapport verbal sur un travail de M. Pijot, médecin à Troyes. Il résulte des recherches de ce médecin que le nombre des maladies de poitrine a augmenté chez les ouvriers employés à la filature, depuis l'introduction des machines dans cette branche d'industrie. M. Double, sans vouloir rien préjuger à cet égard, pense qu'il ne serait pas sans intérêt de rechercher jusqu'à quel point la multiplication des machines a influé sur la santé des ouvriers. Ce rapport donne lieu à une discussion dans laquelle sont successivement entendus MM. Itard, Double, Villermé, Désormeaux et Desgenettes.

Epidémie régnante. — M. Villeneuve lit de nouvelles observations sur la maladie épidémique actuelle. Parmi les réflexions de ce médecin, nous avons remarqué les suivantes : 1° cette maladie n'a rien de commun avec le rhumatisme ; 2° elle se manifeste plus fréquemment aux pieds qu'aux mains ; 3° les émissions sanguines ne la guérissent pas. (Quelques membres citent des faits contraires à cette dernière assertion.)

Accouchement laborieux. — M. Menod, au nom de madame Legrand, sage-femme en chef de la Maternité, lit une observation curieuse d'accouchement laborieux. La difficulté de l'accouchement tenait à la présence d'une tumeur très-volumineuse située à la nuque du fœtus. Le tissu dont cette tumeur était principalement formée ne paraît pas avoir été décrit dans les traités connus d'anatomie pathologique. C'est particulièrement sous ce point de vue que M. Désormeaux pense que le fait communiqué par madame Legrand mérite de fixer l'attention de la Section.

SECTION DE CHIRURGIE.

Séance du 13 novembre. — Taille hypogastrique. — M. Amussat présente à la Section deux individus auxquels il a pratiqué, avec un succès complet, l'opération de la taille, par la méthode sus-pubienne ou hypogastrique. L'un d'eux est un enfant de douze ans, et l'autre un homme âgé de soixante ans. Chez tous deux, M. Amussat avait jugé la lithotritie impraticable. Chez le sujet de douze ans, la pierre était engagée dans le col de la vessie, d'où M. Amussat ne la retira qu'avec beaucoup de peine, ce qui lui fait penser que le calcul était *enkysté*, ou *enchatonné*. Les deux malades furent parfaitement guéris au bout d'un mois. — MM. Dubois et Larrey pensent que chez l'enfant dont vient de parler M. Amussat, le calcul n'était point *enchatonné*, mais simplement engagé dans le col de la vessie, ce qui, loin de la contre-indiquer, aurait dû faire employer, au lieu de la méthode sus-pubienne, la méthode de Celse, qui réussit si généralement dans de semblables circonstances. Dans l'état actuel de la chirurgie, la chose importante, ajoute M. Dubois, c'est de bien distinguer les cas qui réclament telle ou telle méthode de cystotomie ; car on ne doit pas en employer une exclusivement.

Tumeur fibro-cancéreuse des os de la jambe ; amputation de ce membre. — M. le baron Larrey communique un cas d'amputation de la jambe, opération qu'il vient de pratiquer heureusement, pour une tumeur fibro-cancéreuse, occupant les os de ce membre, et développée lentement à la suite d'une contusion de la jambe produite par un coup de mitraille, qui atteignit le sujet de cette observation, pendant la campagne d'Espagne, en 1811 ou 1812. La tumeur, en comprimant gra-

duellement la partie inférieure du tibia, en avait détruit une portion considérable, à la place de laquelle on ne voyait plus qu'une vaste et profonde excavation.

Nouvelle opération de la taille sus-pubienne. — M. Souberbielle entretient la Section d'une opération de cystotomie hypogastrique qu'il a pratiquée, il y a quatre jours, chez un vieillard âgé de soixante et dix-huit ans. Le cathétérisme avait fait reconnaître à l'opérateur l'existence d'un grand nombre de pierres. Il en retira en effet trois cents, parmi lesquelles deux ou trois, plus volumineuses que les autres, n'avaient cependant que la grosseur d'une noisette. — A l'occasion de cette opération, M. Dubois fait remarquer que, s'il importe, comme il l'a déjà dit, d'approprier les diverses méthodes de lithotomie aux cas que l'on a sous les yeux, il n'est pas moins utile de déterminer les cas où toute opération doit être rejetée et se trouve formellement contre-indiquée par les circonstances. C'est à cette catégorie de faits que lui paraît appartenir celui que vient de communiquer M. Souberbielle.

Séance du 25 novembre. — Amputation du col de l'utérus. — M. Paul Dubois entretient la Section d'un cas d'amputation du col utérin, qu'il vient de pratiquer ce matin même, pour une tumeur cancéreuse, cérébriforme, saignante, occupant la lèvre antérieure du col. Il présente la tumeur, qui s'est affaissée et a beaucoup diminué de volume depuis l'extirpation. Il communiquera ultérieurement les résultats de cette opération. (Dans la *séance du 11 décembre*, M. Dubois père a fait connaître à la Section que la malade venait de sortir de la Maison de santé, où elle avait été opérée, et que sa santé était dans l'état le plus satisfaisant.) — M. Hédelofer attribue en partie les succès dont l'amputation du col de l'utérus est si souvent couronnée à l'abondant écoulement sanguin qui en est la suite, ce qui, comme une saignée locale, détruit la congestion phlegmasique qui existe dans le cancer de l'utérus.

Extirpation d'une tumeur occupant la région parotidienne. — M. Larrey fait un rapport sur un cas d'extirpation d'une tumeur située dans l'échancrure parotidienne. La guérison fut complète, le soixante-quinzième jour après l'opération. — M. Fouillioy, par qui cette extirpation fut habilement pratiquée, crut devoir faire la ligature préliminaire de l'artère carotide primitive. Le fait paraît assez intéressant à M. le rapporteur pour en proposer la publication dans le prochain volume des *Actes de l'Académie*. Cependant M. Larrey ne pense pas que la ligature préliminaire de la carotide primitive soit indispensable, ou même proposable, dans tous les cas indistinctement d'extirpation de tumeurs situées plus ou moins profondément dans la région parotidienne. — M. Ant. Dubois partage à cet égard l'opinion de M. Larrey. — Après une discussion à laquelle prennent part MM. Oudet, Duval, Moreau, Larrey, les conclusions du rapporteur sont adoptées.

Cystotomie sus-pubienne. — M. Amussat présente un travail de M. Baudens sur l'opération ci-dessus indiquée. Comme ce Mémoire est très-étendu, M. Amussat se borne à en lire la partie qui contient l'histoire d'un individu chez lequel M. Baudens, chirurgien aide-major d'un régiment de dragons, a pratiqué avec succès la taille hypogastrique, en se servant des instrumens recommandés et décrits dans l'ouvrage de M. Belmas.

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 11 octobre. — Nouvelle espèce de quinquina. — M. Pelletier communique le résultat des nouvelles recherches chimiques qu'il a faites sur une écorce venant de Cusco, au Pérou, et donnée comme

une espèce de quinquina. Elle se rapproche en effet, par son aspect, du *calisaya;* mais la saveur n'en est pas aussi amère, et elle offre un goût piquant et comme poivré. On n'en peut retirer, par les procédés ordinaires, ni cinchonine, ni quinine, mais bien une matière d'apparence de cinchonine, qui, au lieu de former avec l'acide sulfurique un sel cristallisable, forme une sorte de gelée tremblante, d'une saveur très-amère. Cette écorce fournit aussi un acide volatil de nature encore indéterminée, lequel acide on peut obtenir en distillant de l'eau sur l'écorce indiquée. — M. Bonastre continue la lecture de ses *Recherches sur diverses huiles volatiles.* Il a pu en isoler plusieurs qui étaient mélangées. — M. Virey lit une Note sur l'espèce d'absinthe employée en Suisse pour la préparation de la liqueur connue sous le nom de *quintescence d'absinthe.*

Séance du 25 octobre. — Accidens par l'arsenic. — M. Henry père, membre d'une commission pour aviser aux moyens de prévenir les accidens produits par la vente de l'arsenic, consulte la Section sur les procédés qu'il serait le plus convenable d'employer pour colorer l'oxide blanc d'arsenic, ce qui le ferait reconnaître au premier abord. La cochenille a été recommandée : on devrait préférer l'indigo; car, aucun aliment n'étant bleu, cette teinte décèlerait la présence du poison. — M. Boullay considère la question actuelle comme très-délicate. — Quelques membres voudraient qu'on prohibât la vente de l'arsenic; d'autres, considérant que cette substance est employée dans les arts, ne partagent pas l'opinion des précédens. — M. Chevallier propose de remplacer l'arsenic par la potasse dans le chaulage.

Kermès minéral. — M. Henry fils lit un travail sur l'action réciproque du sulfure d'antimoine et du carbonate neutre de soude et de potasse, par la voie humide, dans la préparation du kermès minéral.

Existence de la cholestérine dans l'huile de jaunes d'œufs. — M. Lecanu, indépendamment de la stéarine contenue dans cette huile, est parvenu à en retirer une substance cristalline, par le procédé de la filtration et de la compression entre deux feuilles de papier sans colle. Les expériences que M. Lecanu a faites sur cette substance lui ont prouvé que ses propriétés ne diffèrent pas essentiellement de celles de la cholestérine, telle qu'on la rencontre dans les concrétions biliaires de la vésicule du fiel.

Iodures métalliques. — M. Berthemot déduit d'expériences nouvelles les corollaires suivans : Dans la décomposition des iodures par les métaux, la réduction de ceux-ci a lieu suivant la série électro-positive; ainsi, les iodures d'argent et de mercure sont réduits à l'état métallique pour tous les métaux dont les oxides ne sont pas décomposés par le feu. Dans l'action des oxides terreux ou alcalins sur les iodures, la décomposition suit, en général, les lois indiquées par les théories actuelles; néanmoins, M. Berthemot a observé quelques anomalies qu'il s'empresse de signaler à la méditation des savans.

PARIS. — IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE,
RUE DES POITEVINS, N° 14.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

Des *irritations encéphaliques, rachidiennes et nerveuses, sous le rapport de l'étiologie et de la thérapeutique;* par Guérin de Mamers, *D. M. P.*

(Cinquième article.)

Froid, *affusions froides, applications réfrigérantes, bains ordinaires, bains par affusions tièdes.* — Nous avions, dans nos premiers mémoires, traité des applications réfrigérantes sur la tête dans les affections cérébro-spinales. Déjà l'expérience nous avait appris que de grandes erreurs existaient à l'égard de leur mode d'action, et que des fautes graves se commettaient souvent dans leur emploi. Frappés des effets malfaisans de la glace, nous nous étions fortement prononcé contre elle. Ayant au contraire trouvé constamment avantageuses les simples applications d'eau froide acidulée, nous l'avions dit, et nous en avions recommandé l'emploi dans les cas dont nous nous occupions alors d'une manière plus spéciale (ceux d'irritation confirmée et fixe ou de phlegmasie cérébrale), restreignant l'usage de la glace, si encore elle était nécessaire, aux seuls cas d'irritation nerveuse simple, ou, en même temps, d'irritation sanguine, mais passagère, et avec congestion également transitoire.

Cette distinction importante n'a point été généralement saisie, et l'on voit encore actuellement beaucoup de médecins, cédant l'on ne sait à quelle autorité, conseiller, les uns les applications froides, sans aucune distinction de cas ni de mode, les autres la glace elle-même, d'une manière toute formelle et aussi générale.

Le froid, dit M. Tanchou, croyant être, en cela, parfaitement d'accord avec l'aphorisme d'Hippocrate *contrariis contraria*, etc, est l'*antidote* de l'inflammation. Il est le meilleur que l'on puisse opposer *aux congestions* comme *aux inflammations cérébrales.*

Suivant M. Ollivier, les applications de glace sur le rachis, dans la méningite rachidienne, n'ont point d'action perturbatrice. Cet auteur l'assure, quoique, non plus que personne, il ne les ait jamais employées dans ces sortes de cas.

On sait ce que pensent de l'emploi de la glace MM. Lallement et Bouillaud; on sait aussi ce qu'en pensent MM. Esquirol et Royer-Collard, et, par conséquent, leurs élèves, MM. Bayle et Calmeil.

En Amérique, MM. Jackson et Laroche, qui sont d'ailleurs entrés si parfaitement dans toutes nos vues, s'en écartent pourtant en ce point fondamental, qu'ils considèrent le froid comme également convenable aux irritations purement nerveuses et à l'inflammation.

Tous les jours, dans nos Recueils périodiques, on publie des Observations, en tête desquelles on lit: *Bons effets du froid contre l'inflammation.*

Expliquons-nous d'abord avec plus de développement que nous ne l'avons fait jusqu'ici, sur la nature, sur le mode d'action du froid (nous entendons parler de la glace ou de l'eau à la température de la glace), employé comme agent thérapeutique. Plus loin, nous rechercherons si les faits justifient son application aux phlegmasies des centres nerveux, et nous pourrons apprécier alors les opinions ou les conseils des auteurs à cet égard. Alors aussi on reconnaîtra que, si nous avons insisté avec détail sur cet objet, nous y étions suffisamment autorisé.

En étudiant l'action première ou directe du froid, on reconnaît ce qui suit:

Sédatif des actions vitales en général, et de celle du système nerveux en particulier, il empêche le développement et la concentration de son influence; il resserre les

tissus, il condense les fluides, il ralentit le mouvement du sang, il le refoule et en empêche l'abord ; il soustrait une somme de calorique proportionnelle à son degré et à l'*état* de l'eau qui sert à son application; il empêche le développement d'une nouvelle chaleur, au moins en quantité égale. Ainsi, le froid agit directement tout à la fois à la manière des sédatifs proprement dits et des astringens. Il n'enraie pas seulement de la sorte les actions vitales, il peut aller jusqu'à les suspendre.

Son action secondaire ou indirecte, résultat de la réaction qu'il provoque, est absolument inverse :

Si, après qu'ont eu lieu les effets du premier contact du froid, on le supprime (et même, sans qu'on le supprime, si la constitution de l'individu est énergique, et que les forces n'aient pas été préalablement abattues par un traitement convenable), la vitalité de la partie se ranime, l'action nerveuse se reproduit, le mouvement circulatoire, qui lui succède toujours, reprend son cours, les actions organiques se précipitent, et les phénomènes de la vie locale, d'abord revenus au terme de l'état normal, l'ont bientôt dépassé. On observe les mêmes résultats, on peut obtenir les mêmes effets thérapeutiques que de l'emploi des stimulans directs.

En n'appliquant le froid que pendant un certain temps, et à un certain degré, en le supprimant, pour y revenir ensuite, on peut associer entre eux ces deux modes d'action, de manière à obtenir un résultat mixte, qui n'est plus ni l'effet déprimant ou suspensif des sédatifs et des astringens, ni l'exagération d'action des stimulans, mais qui offre quelque chose de l'un et de l'autre. C'est encore une excitation par réaction, comme dans le second cas; mais cette excitation est douce, modérée, comme la cause qui la provoque. En resserrant les tissus, en vertu de son premier mode d'action, le froid les a préparés à des mouvemens plus forts, plus réguliers. C'est un effet analogue à celui qu'on retire de l'emploi des toniques, s'il n'est pas parfaitement identique. La limite dans laquelle cet effet se maintient, dépend du plus ou moins de justesse avec lequel on a su apprécier le degré qu'il convenait de donner au froid, d'après la force de réaction présumée de l'individu.

Tel est le mode d'action général du froid ; tels sont ses effets, considérés dans ses divers modes d'application.

En se guidant d'après ces considérations, dans l'appré-

ciation de son emploi thérapeutique, on arrive aux données suivantes :

Dans la première période des irritations (qu'elles dépendent d'ailleurs d'une cause externe ou interne), il peut les conjurer par son action sédative et répulsive ou répercussive. C'est ce que l'on voit au début des engorgemens testiculaires, ou dans le traitement des contusions, des brûlures, etc., si son action est continuée sans interruption jusqu'à l'époque où toute réaction a cessé, et où il n'y en a plus à craindre; si, débutant par l'eau à la température ordinaire, l'on n'est descendu que par degrés à celle de la glace, pour revenir ensuite, toujours graduellement, à la température ordinaire.

Dans la période tout-à-fait opposée des irritations, le froid peut les terminer promptement et heureusement tout à la fois, en vertu de ses actions sédative et répercussive, astringente et tonique. C'est ce qui se voit dans les engorgemens sans douleur et comme œdémateux, dont les testicules peuvent rester le siège après les émissions sanguines et les applications émollientes; dans les engorgemens de même caractère, qui succèdent aux contusions traitées d'abord aussi par les antiphlogistiques; enfin dans tous les cas de phlegmasies chroniques qui se prolongent et tendent à se perpétuer, beaucoup moins par le fait d'une irritation phlogistique véritable, encore subsistante, que par le fait d'une irritabilité et d'un mouvement fluxionnaire local, qu'entretiennent également le relâchement, l'atonie des parties, et une sorte d'habitude.

Si alors on procède à l'application du froid, non plus d'une manière continue, mais transitoirement, pour y revenir ensuite, il n'y a plus de concentration, ni de l'influence nerveuse, ni du mouvement circulatoire; les tissus reviennent à leur première condition, les mouvemens organiques à leur rhythme normal, et des affections souvent rebelles se terminent comme d'elles-mêmes.

Dans le cours des maladies, à l'époque où l'irritation et la phlegmasie existent, la douleur et le mouvement fluxionnaire dont elles s'accompagnent (mouvement qu'il serait également impossible d'empêcher ou de maîtriser) rendent inutile l'emploi du froid en tant que sédatif ou répercussif, et dangereux en tant qu'excitant ou tonique. Ni la glace, ni les applications à la glace ne conviennent donc alors, soit qu'on les emploie en permanence, comme dans la première des périodes que nous avons supposées (celui du début des mala-

dies), soit qu'on les emploie (suivant que le veulent des auteurs qui croient ainsi en prévenir les mauvais effets) par soustraction et réapplication successives, comme dans la seconde des mêmes périodes (celle du déclin des maladies).

On sait que le squirre et la gangrène pourraient être le résultat du premier de ces deux modes d'emploi, si la partie étant située à l'extérieur, et l'application du froid immédiate; que, dans le cas de situation de la partie à l'intérieur, et, par conséquent, d'application seulement médiate, il y aurait bien suspension des mouvemens organiques, mais que, cet effet étant le seul, ces mouvemens étant d'ailleurs une condition sans laquelle aucune maladie décidée ne peut jamais finir, et l'état local n'étant point réellement changé, les choses, plus tard, n'en auraient pas moins leur cours. Le second mode d'application du froid, médiate ou immédiate, ne pourrait avoir, et n'a effectivement, dans la généralité des cas, pour résultat que l'exagération de tous les accidens de l'état inflammatoire.... A cette époque des maladies irritatives et inflammatoires, si l'on peut employer encore le froid d'une manière continue ou interrompue, suivant le cas, du moins n'est-ce plus ni la glace, ni les applications à la glace, mais seulement l'eau acidulée, ou même l'eau pure à la température ordinaire, ou du moins à une température qui ne soit pas trop basse, et d'ailleurs jamais en fomentations sur les parties malades elles-mêmes, en les supposant situées à l'extérieur.

Les applications à cette température ne sont plus précisément froides, mais seulement *réfrigérantes*. Elles ont bien encore, en partie, une action sédative et répercussive; mais comme cette action est douce, qu'elle peut être continue, et qu'elle ne se passe point sur les tissus enflammés, l'impression dont elle s'accompagne, ne la rend point nuisible. Elles ne provoquent point de réaction; elles procurent les mêmes avantages que les applications froides, sans en avoir les inconvéniens.

Elles n'ont, il est vrai, qu'une action faible et lente; mais c'est précisément pour cela qu'elles réussissent, puisque l'état morbide, à la période que nous supposons ici (celle des phlegmasies dans leur cours), ne peut plus être modifié qu'avec le temps.

C'est ainsi que le froid convient (si c'est encore bien là le froid lui-même) dans les phlegmasies cérébrales et dans celles

de l'abdomen ; c'est de cette manière qu'il procure tant d'avantages dans les fièvres cérébrales ou ataxiques, dans le cholera-morbus et autres irritations à caractère surtout nerveux du tube digestif et de l'encéphale ; c'est ainsi qu'il réussit dans les arachnoïdites, dans les péritonites, dans les phlegmasies oculaires, ou dans celles des articulations, si les paupières ou les tégumens communs ne sont pas eux-mêmes malades, etc. Mais si, dans ces divers cas, le froid réussit, ce n'est point en combattant les phlegmasies elles-mêmes, mais bien leurs causes ou leurs effets, la condition organique qui constitue réellement les phlegmasies ne pouvant qu'être exaspérée, ou du moins que recevoir une amélioration dans tous les cas peu durables de l'action directe du froid, surtout si l'application en est immédiate.

De la vertu d'exciter que le froid, comme nous l'avons dit, doit à son action indirecte, je veux dire à la réaction qu'il provoque, l'art peut bien, dans certains cas, tirer un heureux parti, en la convertissant en une action révulsive. On sait que les affusions et les fomentations froides ont été employées avec de grands succès dans la scarlatine ; on sait comment Sydenham, par des lotions, des aspersions ou des frictions à la glace, à la suite desquelles il faisait convenablement couvrir les malades, obtenait des éruptions varioleuses qui se faisaient depuis long-temps attendre, et dont le retard s'annonçait déjà par de graves accidens du côté de la tête. On n'ignore pas non plus les avantages retirés de l'emploi de ces moyens dans les affections ataxo-adynamiques désignées sous le nom de *typhus ;* mais ces derniers succès prouvent encore bien moins que ceux dont nous parlons plus haut en faveur de l'action du froid elle-même dans le cours des phlegmasies ; les parties malades ne pouvant toujours, à cette époque, que se trouver plus mal, soit de l'action sédative et répercussive par laquelle nous avons dit qu'il pouvait réussir à leur début, soit de l'action astringente et tonique par laquelle nous avons également dit qu'il pouvait de nouveau convenir à l'époque de leur déclin.

Hippocrate conseillant les applications froides (linges imbibés d'eau) dans les affections rhumatismales et goutteuses, des auteurs de nos jours, d'après cette autorité ou d'après quelques faits qui leur seraient propres, croient pouvoir les conseiller à leur tour, mais à tort. Nous avons toute sorte de respect pour l'autorité d'Hippocrate, et toute sorte

de déférence pour celle de nos confrères; mais en ce point nous ne saurions nous rendre à leur avis, appuyé même de celui du père de la médecine, parce que nous avons toujours trouvé que les faits leur étaient contraires.

Qu'on ne s'y trompe pas du reste, Hippocrate ne conseillait ces applications que lorsque l'inflammation s'accompagnait d'un grand dégagement de chaleur, c'est-à-dire comme moyen propre à calmer un symptôme excessif, bien plutôt que comme moyen véritablement curatif. Dans les cas ordinaires, s'il conseillait encore l'emploi du froid, ce n'était que sous la forme de lotions momentanées, suivies bientôt après de frictions sèches et un peu rudes, d'exercice, etc., de manière à obtenir, par la transpiration qui se produisait, un véritable effet révulsif.

Que si le mauvais effet de l'action directe du froid, et surtout de son application immédiate dans le cours des phlegmasies, ne ressortait suffisamment des considérations générales où nous venons d'entrer, que l'on voie quels en ont été les résultats dans des cas où les choses se passaient sous les yeux mêmes de l'observateur.

Dans des cas de rhumatisme goutteux, avec œdème des parties, de simples applications d'eau commune à la température ordinaire ont donné lieu à des gonflemens phlegmoneux de la face, à de la dyspnée, etc.

Dans un cas d'érysipèle cutané, dont l'histoire a été récemment publiée, l'homme de l'art croyant n'avoir rien de mieux à faire pour éteindre cette éruption et la chaleur brûlante dont elle s'accompagne, que de recourir aux fomentations à la glace sur les parties malades, l'érysipèle disparaissait; mais bientôt il était remplacé par un autre exanthème de même caractère. Celui-ci, poursuivi par le même moyen, disparaissait également, mais pour se reproduire à son tour, soit sous la forme d'un nouvel érysipèle cutané, ou d'une véritable gastro-entérite. Les symptômes de celle-ci étant énergiquement combattus par des applications de sangsues nombreuses, la phlegmasie de la peau se remontrait; mais cette dernière étant *répercutée* encore par les applications à la glace, la gastro-entérite renaissait aussitôt, etc. Il n'est pas besoin de dire quel fut le résultat d'une semblable conduite. *D'après ce qui précède*, dit froidement le narrateur, *il est facile de voir que G*** a succombé à une gastrite.*

Ainsi le froid est également nuisible par son action directe

ou indirecte dans le cours des phlegmasies, autrement comme sédatif ou excitant, comme astringent ou tonique. Il l'est surtout si l'application en est faite immédiatement sur les parties malades (lotions ou boissons à la glace suivant le siège). S'il est utile comme sédatif, ce n'est qu'au premier début du mal ou à sa terminaison, lorsque le mal ne consiste encore ou ne consiste plus qu'en une simple affection nerveuse, celle-ci pouvant du reste s'accompagner, en ce qui tient à l'état des autres tissus, d'une part d'un commencement de congestion sanguine, et, de l'autre, d'un engorgement celluleux plus ou moins prononcé. Quand le froid, employé dans le cours des phlegmasies, procure des succès, c'est uniquement parce que l'*état* du fluide qui y a servi et son mode d'emploi ont été tels que l'art s'est borné à y chercher un simple moyen de réfrigération, ou qu'il a su en faire ressortir un moyen de révulsion... De toutes les considérations générales qui précèdent sur le froid appliqué au traitement des maladies, voilà ce qui résulte.... Pour l'état physiologique, nous avons démontré ailleurs, contrairement aux opinions de M. Edwards (*Influence des agens physiques, etc.*), que dans cet état le froid n'est pas plus favorable aux mouvemens de la vie.

L'opinion se fixerait maintenant d'elle-même relativement à son emploi dans les phlegmasies cérébro-spinales. Il est clair qu'il sera nuisible dès que, de son mode d'application, pourra résulter une réaction quelconque vers les parties malades. Telle est la raison qui nous avait fait, pour ces sortes de cas, condamner l'emploi de la glace et celui des bains ou des affusions générales froides dans nos premiers mémoires. Mais puisque des médecins de l'époque actuelle les conseillent et les emploient encore, voyons d'une manière plus particulière si les faits justifient bien en même temps leur conduite et leur manière de voir, et si le froid est en effet comme ils le disent l'*antidote* de ces inflammations.

Relativement à la glace, les observations précédemment rapportées dans ce Mémoire (*voyez* 1er et 2e art.) ne sont pas équivoques. Dans toutes l'on voit que l'on a tenté l'emploi de la glace, mais qu'elle n'a pu être supportée.

Mêmes résultats dans les cas particuliers empruntés aux auteurs dont nous avons donné l'analyse : Chez l'enfant traité par le médecin de l'hôpital de Rocroi, dont nous avons

parlé à la page 99 (4e art.), l'assoupissement, le coma, étant survenus malgré, sinon par le fait des sangsues à la tête, on crut n'avoir rien de mieux à faire que de recourir à l'application de la glace sur cette partie, en même temps que des sinapismes aux jambes; mais les accidens cérébraux n'en persistèrent pas moins.

A la page 106 (4e art.) on voit un malade mourir dans les bras du médecin par le fait d'un épanchement subit à la suite d'une application de glace sur la tête.

Dans l'observation d'encéphalite rapportée (*Ann. de la méd. physiol.*, tome x, page 334), et dont nous avons déjà parlé page 105 (4e art.), on voulut appliquer de la glace sur la tête; mais elle occasiona des douleurs qui ne permirent pas de la continuer.

Le docteur Bompard, dont l'ouvrage n'est pas remarquable par la science et encore moins par le style, mais qui n'en est pas moins une publication utile par des vues pratiques très-saines, le docteur Bompard, malgré l'autorité des hommes, dont la position, dit-il, accrédite jusqu'aux plus palpables comme aux plus nuisibles erreurs, s'est prononcé fortement avec nous contre le danger de la glace dans les affections cérébrales.

Le docteur Tanchou cite l'exemple d'un enfant de six mois, sur la tête duquel la glace ayant été appliquée, la mort survint presque inopinément.

Il est vrai que les auteurs qui, quoique frappés des mauvais effets de la glace dans les affections cérébro-spinales, continuent pourtant à la conseiller, veulent qu'on en fasse précéder l'emploi de celui de compresses imbibées d'eau de plus en plus froide; mais ces précautions, bonnes peut-être pour rendre les réactions moins violentes, peuvent-elles réellement les prévenir? Le mode d'action propre à la glace ne reste-t-il pas toujours le même?

Faut-il, avec d'autres médecins, distinguer l'eau maintenue à 0° au moyen de la glace, de la glace elle-même pulvérisée ou en petits morceux (*voyez* 2e art., 6e observ.)? comme si la glace pulvérisée ou en morceaux pouvait se trouver à la température de nos appartemens sans commencer à fondre; comme si alors elle différait de l'eau maintenue à zéro par des fragmens de glace, et comme si, l'une pouvant produire des réactions vives et nuisibles, ainsi qu'on l'avoue, il

était possible que l'on n'eût pas à redouter de l'autre les mêmes accidens?

Pour les bains et les affusions générales froides :... On voit, dans notre cinquième observation (1er art.) quels ont été les effets de ces dernières.

M. Broussais, qui a voulu tenter aussi l'emploi des affusions froides, avoue que la répugnance des malades l'a *quelquefois* forcé d'y renoncer, pour recourir à celles dont nous nous servons.

Le docteur Tanchou déclare avoir vu employer les bains froids dans les cas *de fièvre cérébrale*, mais ne les avoir jamais vus réussir, les malades expirant souvent pendant le temps même qu'on les leur administrait.

M. Lefort, médecin à la Martinique, en a signalé le danger dans la fièvre jaune.

Le bain froid a été mortel dans un cas de tétanos où on l'avait tenté.

M. Laroque, médecin à Philadelphie, a publié un cas de chorée, où les bains et la glace sur la tête n'ont fait qu'exaspérer les accidens, etc.

Ce n'est pas seulement l'impression pénible de l'eau à une basse température qui en rend l'emploi dangereux, quand on l'applique d'une manière générale à la surface du corps. Outre cet effet, que l'on pourrait réduire à un simple phénomène de sensibilité, elle en a un autre qui ne doit pas la rendre moins nuisible.... Cet autre effet, suite tout à la fois du contact immédiat et de l'impression transmise aux centres nerveux, c'est la suppression de la transpiration, c'est le refoulement des mouvemens vitaux à l'intérieur, et, par là, la congestion des viscères... Puisque des pleurésies, des arachnoïdites, des arthrites, etc., peuvent résulter de la simple impression d'un courant d'air frais, dans l'état de l'individu qui s'éloigne davantage de toute condition morbide, quelles conséquences n'est-il pas dans la nature des choses qu'entraînent des applications froides générales quand il y a prédisposition, imminence, et surtout quand déjà le mal existe!.. Dans la généralité des cas d'irritations cérébro-spinales et autres affections viscérales de même nature, loin de remédier aux accidens propres de ces affections, elles provoquent elles-mêmes des douleurs et des convulsions, elles déterminent des concentrations intérieures qui peuvent aller jusqu'à l'hémor-

ragie, ainsi qu'on le voit dans le cas dont nous avons parlé (4e art., page 106), et dans l'une des observations consignées par le docteur Jackson dans le *north American medical and surgical Journal*, 1826, tome XI, page 250.

Que si l'eau froide elle-même est nuisible quand on l'applique à toute la surface du corps, soit par affusions, soit par simple contact ou en bains, que doit-ce être, quand, à la cause qui la rend alors nuisible, on ajoute encore celle d'une chute violente, comme on le voit dans le mode ordinaire d'administration des douches? Aussi avons-nous vu dans ces derniers temps le docteur Vogel et le professeur Fodéré s'élever avec la même force que nous l'avions déjà fait nous-même contre ce moyen tout à la fois funeste et barbare.

Le professeur Fodéré ne le condamne pas seulement comme nous pour les cas où la phlegmasie existe, mais même pour ceux où l'on ne fait encore que la prévoir et que la craindre, donnant par là à entendre qu'il le considère comme capable à lui seul de la produire. Nous avons dit ailleurs que le docteur Blanche a retranché les douches de son traitement des aliénés. Que les médecins qui les conseillent encore se soumettent eux-mêmes à la chute d'un simple filet d'eau de quelques lignes de diamètre à quelques pouces de hauteur, et ils jugeront sainement alors des effets qu'elles doivent produire.

En bornant à la tête, dans le traitement des affections cérébrales, l'action de l'eau froide employée par affusions; en graduant d'ailleurs sa température, si on les emploie non plus au début, mais dans le cours des maladies; en surveillant alors surtout l'état de la peau pour ne pas interrompre ou détruire les mouvemens qui peuvent se décider de ce côté; en s'en servant avec ces précautions, les affusions froides peuvent être avantageuses; on ne peut nier qu'ainsi ménagées, elles n'aient procuré des succès.

Appelé auprès d'individus dans un état d'ivresse telle qu'ils avaient perdu toute sensibilité et tout mouvement, il nous est plus d'une fois arrivé de les rendre comme à la vie au moyen de simples affusions [1].

La turgescence vultueuse, les convulsions, le coma des attaques épileptiques, nous les avons aussi fréquemment dis-

[1] Des auteurs conseillent de chercher d'abord à provoquer les vomissemens; mais dans les cas graves on n'y réussit pas, alors même que l'ingestion des vomitifs n'est pas absolument impossible. (*Voyez* en preuve, deux exemples, *Journ. univ.*, février 1826.)

sipées avec la même rapidité à l'aide du même moyen.... Dans l'un et l'autre de ces cas, on est presque étonné soi-même de voir quelques vases d'eau répandus sur la tête, dissiper la congestion violette de la face, rétablir les sens et l'intelligence, rendre dans quelques momens la station possible et la marche assurée.

Par ce mode d'emploi de l'eau froide, le docteur Tanchou a sauvé, en 1826, un enfant âgé seulement de quelques jours, auquel on avait imprudemment administré l'huile de ricin, et chez lequel il s'était rapidement développé, à la suite de ce purgatif, une forte congestion cérébrale et des convulsions. On peut voir rapporté par nous, *Journal général* 1829, un cas à peu près de cette nature, etc.

La médecine vétérinaire, dans l'emploi de ce moyen, a aussi ses succès.

Un cheval tombe dans un puits de trente pieds de profondeur. On l'en retire. Il témoigne une grande douleur à la moindre pression sur le crâne. Le globe des yeux est enflammé et saillant, les pupilles très-dilatées, les oreilles froides, la bouche brûlante, etc. Il y a des frissons..... On pratique une saignée de dix livres... Le pouls devient vîte et fort... On fait une nouvelle saignée de six livres, puis l'on a recours aux affusions froides sur la tête, etc. Bientôt la douleur se calme, le pouls reprend son rhythme normal, etc. Au bout de quinze jours, l'animal était guéri.

Dans tous ces cas, qu'il y eût seulement assoupissement et convulsions, ou que les choses allassent jusqu'au degré d'un coma profond, le succès des affusions froides a été manifeste; mais qui ne voit qu'il s'agissait alors seulement de congestions récentes vers la tête (quelle que pût être la gravité des accidens), et non d'irritations fixes permanentes décidées, ou autrement de phlegmasies réelles.

Il semblerait, à recevoir sans examen certaines observations, que ces affusions conviennent réellement dans le traitement des *fièvres cérébrales* primitives et dans certains cas de gastro-encéphalites. Le docteur Lefort, que nous avons dit ci-dessus avoir signalé le danger des bains froids dans le traitement de la fièvre jaune, s'est au contraire bien trouvé des simples affusions sur la tête. Dans ces derniers cas (ceux de fièvre jaune) et autres analogues (certaines irritations gastro-encéphaliques de nos contrées), l'eau froide paraîtrait même avoir été avantageusement employée, tantôt en lavement et

tantôt en fomentations sur l'abdomen lui-même, comme dans les cas de péritonite dont nous avons parlé plus haut; mais, en examinant ces divers cas avec le degré d'attention qu'ils méritent en eux-mêmes et comme moyens d'appréciation des principes fondamentaux de la science, on reconnaît aussitôt que quand ces deux derniers modes d'emploi du froid (les lavemens et les applications froides sur le ventre) ont reussi, ç'a été, comme les applications de même nature sur la tête, lorsqu'on y a eu recours dès le début, c'est-à-dire à une époque où, en ce qui concerne les affections de la tête, les symptômes peuvent présenter les apparences d'une phlegmasie; mais où l'on peut affirmer que cette phlegmasie n'existait point encore, les choses se réduisant à un simple état de congestion sous l'influence *de l'irritation nerveuse*, ou bien, dans le cas d'affection abdominale, à une époque tout opposée, celle du déclin, lorsque après les émissions sanguines et les applications émollientes, l'affection se manifestait plutôt par une sorte de bouffissure congestionnaire ou de turgescence passive, que par le gonflement et la douleur tensive de l'état inflammatoire, le froid, dans toutes ces sortes de cas, n'étant propre encore, conformément à ce que nous avons dit plus haut, qu'à exaspérer le mal.

Certes l'on ne saurait assimiler, quant aux mauvais effets qu'elles peuvent produire dans les phlegmasies cérébro-spinales véritables, les affusions froides, telles que nous venons de les supposer administrées, aux affusions de même nature dont tout le corps éprouve le contact, ou au bain froid, ou à la douche, ou à la glace elle-même, quoique l'action de celle-ci soit bornée à la tête; cependant, comme il est certain qu'on ne peut les concevoir absolument exemptes des inconvéniens attachés aux autres modes d'application du froid dont nous venons de parler, ce serait sans regret que nous verrions la généralité, comme déjà un assez bon nombre de nos confrères, consentir à les abandonner elles-mêmes pour celles dont il nous reste à parler.

Recherches *sur la connexion vasculaire entre la mère et son fruit, dans les mammifères ;* par le docteur Charles-Ernest de Baer.

(Premier article.)

Il n'y a point de science qui n'ait ses problèmes, lesquels, bien qu'ils semblent déjà souvent avoir été résolus, se reproduisent néanmoins sans cesse. Il paraît nécessaire que d'anciennes doctrines reparaissent dans le domaine de la science, nuancées seulement par la lumière des temps subséquens, puisque toute disposition philosophique qui se trouve dans l'esprit humain doit se développer de temps en temps. Ce qui fait que la répétition est rare, c'est que très-peu d'hommes parviennent à développer assez leur manière de penser pour qu'elle puisse être saisie par d'autres comme un tout cohérent, et paraisse assez importante pour fixer l'attention. Au fond, elle a lieu constamment. En effet, comme tout homme, à quelque bas degré qu'il soit dans l'échelle, a sa philosophie, on peut dire, d'après le grand nombre des individus de l'espèce humaine, qu'à chaque instant tous les systèmes possibles sont répandus sur la terre. Cette diversité subsistera jusqu'à ce que le genre humain soit assez formé pour qu'on reconnaisse comment toutes les formes différentes de la pensée se réunissent dans l'idée de la vérité éternelle, de même que, comme dispositions de l'esprit humain, elles dérivent d'une même origine.

On pourrait croire au premier aperçu que cette alternative ne devrait point avoir lieu dans les sciences d'observation. Mais on s'aperçoit bientôt que là les rapports sont bien plus compliqués encore; car, comme chaque observation n'acquiert de valeur que par le jugement avec lequel nous l'accueillons et la rattachons à d'autres, toutes les vacillations des idées philosophiques réagissent nécessairement sur les sciences expérimentales, et nous trouvons partout que quand une doctrine a subsisté sous une certaine forme, il se manifeste une tendance à lui en faire prendre une autre. Un second élément de vacillation dans les sciences expérimentales, provient immédiatement de l'observation, et produit des questions qui restent long-temps en litige. Tantôt divers observateurs ne saisissent qu'un côté d'un phénomène compliqué. Ces problèmes sont ceux à la solution desquels

on arrive le plus vîte, parce qu'on reconnaît que les opinions opposées ne s'excluent pas. C'est ce qui a lieu pour la doctrine du croisement des nerfs. Tantôt l'erreur d'observation n'est point dans l'objet en question, mais dans un sujet voisin, qui réagit sur lui. Nous en avons assez d'exemples dans la théorie de la circulation. L'observation est si difficile, pour certains objets, que la plus soignée ne peut pas réfuter complètement celle qui lui est opposée. Dans d'autres cas, des observations erronées, qui sont complètement réfutées, reparaissent sur le tapis quand elles ont pour appui l'autorité d'un grand nom.

Parmi les plus célèbres de ces problèmes, dans le domaine de la physiologie, se range certainement la question de la connexion immédiate entre les vaisseaux sanguins de la mère et du fœtus chez les mammifères. Nous ne la poursuivrons pas jusque dans l'antiquité, et nous nous bornerons à jeter un coup-d'œil sur la physiologie moderne, c'est-à-dire sur cette science depuis Haller. Qui ne sait que Haller déploya toutes les ressources de son érudition, pour prouver qu'il y a passage immédiat du sang de la mère au fruit? qu'ensuite des faits entièrement opposés établirent peu à peu l'opinion contraire, qui parut consolidée après la publication de l'ouvrage de Lobstein? que cependant des doutes se sont élevés de nouveau dans ces derniers temps; qu'on prétend avoir fait passer des substances de la mère au fruit et du fruit à la mère? Le temps m'a donc paru arrivé d'examiner une nouvelle fois ce point de doctrine, mais sous un plus vaste point de vue, et de découvrir, s'il est possible, d'où provient la contradiction des faits, quels sont ceux qu'il faut rejeter tout-à-fait comme inexacts. Comme c'est dans ces derniers temps seulement qu'on a établi une distinction entre le placenta utérin et le placenta fœtal, c'est à cela qu'il fallait d'abord avoir égard en étudiant la distribution des vaisseaux; car on devait s'attendre à ce que beaucoup d'anciens faits sur la réplétion des vaisseaux du fruit par la mère, se rapportaient seulement à la réplétion du placenta utérin.

Je n'ai fait de recherches que sur le passage des injections; je les ai faites aux époques les plus diverses du développement de l'œuf, dans les formes les plus variées de cet œuf, et, à ce que je crois, avec exactitude. Je n'ai pas pris l'huile, parce que je crois que quand le sang s'est arrêté, il s'en sépare fort souvent une substance qui surnage sous la forme

de vésicules, et que j'ai pris, à en juger par les apparences, pour de la graisse liquide ou de l'huile. D'ailleurs cette matière à injection expose à beaucoup d'erreurs, parce qu'une gouttelette qui tombe sur les enveloppes fétales, ou qui seulement reste adhérente aux instrumens avec lesquels on ouvre les vaisseaux, peut paraître provenir de ces derniers. Le mercure m'a paru moins convenable aussi, et je l'ai moins employé que les injections colorées, capables de se combiner avec le contenu des extrémités déliées des vaisseaux, et celles-ci seules peuvent décider la question de savoir s'il y a partout des parois vasculaires, au lieu que le mercure comprime trop le tissu cellulaire, sans parler de la difficulté de distinguer les artères et les veines. Je crois être arrivé de cette manière à quelques résultats touchant la distribution des vaisseaux et le rapport réciproque des différentes formes de l'œuf des mammifères.

Mais, afin que les observations se servissent de contrôle les unes aux autres, je n'ai choisi qu'un petit nombre d'animaux, aimant mieux répéter sur eux les mêmes expériences. Je les ai pris parmi les principales formes diverses que présente l'œuf des mammifères : le cochon domestique, entre les pachydermes, à l'œuf desquels on refuse ordinairement le placenta fœtal ; la brebis et la vache, parmi les ruminans, qui ont un placenta fœtal divisé ; le chien, parmi les carnassiers, comme représentant des animaux à placenta fœtal simple et complet. Ces derniers sont ceux d'où l'on peut tirer le plus immédiatement des conclusions applicables à l'homme, sur lequel je n'ai point encore pu entreprendre d'injections.

Partout j'ai cherché à poursuivre les vaisseaux de l'œuf dans leur développement, car on ne connaît une partie organique que quand on l'a suivie dans toutes les circonstances de son évolution successive.

§. I. *Première forme. — De l'œuf des pachydermes.* — Ce qui me frappa en premier lieu dans l'œuf du cochon médiocrement développé, ce furent les villosités prononcées qui couvraient tant la face interne de la matrice que l'œuf, à l'exception des extrémités transparentes. Elles paraissent exister dans tous les âges des œufs. Une seule fois je ne les aperçus pas ; ce fut dans un œuf extrêmement petit, qui pouvait être descendu depuis fort peu de temps dans la matrice, et que je ne découvris qu'au moyen du microscope.

Après avoir acquis l'habitude nécessaire, je découvris aussi la disposition des villosités sur la matrice dans l'état de non-grossesse. Elles changent pendant leur développement, et il sera nécessaire, pour nos recherches, d'apprendre à connaître la nature et les modifications successives de ces villosités. En même temps, nous serons obligés d'avoir égard à la nature du chorion tout entier.

Je n'ai pu apercevoir les villosités à l'œil nu dans la matrice avant l'entrée de l'œuf, et je ne les ai vues que très-difficilement avec l'œil armé, parce qu'une légère masse de mucus les rend déjà méconnaissables. Ce sont des saillies mousses, très-courtes, sur des bandelettes transversales, étroites et serrées les unes contre les autres.

Trois semaines et demie après la fécondation, époque à laquelle l'œuf a déjà une largeur considérable, on aperçoit déjà les plis à l'œil nu sur la face interne de la matrice. Ils sont écartés les uns des autres, et leurs bords libres présentent des incisures, quand on examine à contre-jour une portion de la matrice renversée, suspendue dans de l'eau. L'œuf offre des plis transversaux et échancrés, presque semblables, sur toute sa longueur. Les incisures sont encore très-petites relativement à la hauteur des plis, qui peut s'élever à environ un sixième de ligne. L'œuf se termine à chaque bout en une pointe déliée, qui, presque toujours, est plus longue à une extrémité qu'à l'autre. Les deux bouts sont également pourvus de plis transversaux, non point qu'ils se continuent sans interruption avec la face externe de l'œuf, mais ils sont affaissés et vides dans l'intérieur. En effet, ils ne sont point encore remplis par l'allantoïde. Là où l'allantoïde cesse par une extrémité ronde et mousse, l'appendice, qu'elle ne remplit pas, se continue en forme d'entonnoir avec la membrane externe de l'œuf. Aussi loin que s'étend l'allantoïde, on aperçoit des vaisseaux dans le chorion, et là où elle s'arrête brusquement, vers l'entonnoir de l'appendice, les vaisseaux la tapissent, tandis que l'appendice n'en a point. Il est visible, d'après cela, que les vaisseaux sanguins n'appartiennent point originairement à l'enveloppe des œufs, mais qu'ils sont amenés à cette enveloppe par le développement de l'allantoïde.

En effet, là où se trouvent déjà des vaisseaux sanguins répandus dans le chorion, on peut aisément enlever un feuillet superficiel qui porte les plis dont il a été parlé plus haut.

Ce feuillet s'aperçoit d'une manière confuse au microscope; car il contient une multitude de petits grains foncés, et il se partage aisément en petites lames. Quand un pareil œuf a trempé pendant quarante-huit heures dans l'eau, les plis ont disparu en partie, et en partie se laissent effacer très-facilement. C'est donc là la tunique la plus extérieure de l'œuf, ce que Burdach appelle *exochorion*. Cette dénomination indique fort bien que le feuillet en question est une partie externe du chorion; mais l'exochorion paraît repondre, dans toute sa valeur, à la membrane de l'œuf des oiseaux et des amphibies. Il semble même que l'exochorion des mammifères soit originairement encore composé de deux feuillets, dont l'externe forme les plis. A la vérité on a de la peine à le démontrer là où il s'est déjà converti en un chorion complet; mais je suis toujours parvenu à isoler très-distinctement deux lames dans les appendices de l'œuf du cochon, lorsqu'ils n'avaient point été atteints encore par les vaisseaux sanguins. Des preuves semblables se sont offertes à moi dans deux œufs. Au dessous de cet exochorion, teint d'une couleur foncée et cassant, se trouve une seconde membrane très-transparente et visqueuse, dans laquelle les vaisseaux se ramifient. On aperçoit dans son intérieur de petits globules très-clairs, dont elle paraît être entièrement formée. Lorsqu'on a enlevé l'exochorion, par une macération de plusieurs heures, on croit reconnaître à l'œil nu que le feuillet vasculaire passe parfaitement lisse au dessous de lui. Cependant un examen attentif au microscope démontre qu'à la base de chaque pli il forme déjà une très-petite saillie qui s'introduit dans celui-ci. Ce feuillet est étroitement appliqué au précédent, et forme avec lui le chorion. Entre lui et l'allantoïde dépourvue de vaisseaux, existe un intervalle considérable. C'est seulement aux extrémités que le tissu vasculaire s'applique exactement au bout de l'allantoïde; par conséquent, à l'endroit où l'exochorion n'est point encore rempli par l'allantoïde, il s'en écarte, ce qui fait que l'appendice reste sans membrane vasculaire. Ainsi, les deux parties constituantes du chorion s'écartent l'une de l'autre aux deux extrémités de l'œuf.

Nul doute que le développement de l'allantoïde n'ait été la cause de l'apparition des vaisseaux sanguins à la membrane externe de l'œuf. Mais il est plus difficile de déterminer d'une manière précise la manière dont ils arrivent là, et je suis encore dans le doute jusqu'à un certain point sous ce

rapport, n'ayant point pu encore me procurer d'œufs de pachydermes datant de l'époque à laquelle il serait permis de prononcer en toute assurance à cet égard. Ce qu'il y a de certain, c'est que les choses ne se passent point absolument de la même manière que dans les oiseaux.

En effet, dans l'embryon des oiseaux, on sait que l'allantoïde sort du ventre de l'animal, par le côté droit, se contourne ensuite de droite à gauche et en haut, autour de l'amnios entier, et, en se rejoignant ainsi, forme l'enveloppe, close de toutes parts, que l'on devrait seule appeler chorion chez l'oiseau. Mais, dans les pachydermes, l'allantoïde croît rapidement vers les deux bouts, et à toutes les époques où j'ai pu examiner des œufs, je l'ai toujours trouvée seulement à la droite de l'amnios, ne l'enveloppant pas. L'œuf du cheval fait peut-être exception. On pourrait croire maintenant que le feuillet vasculaire et le feuillet muqueux, desquels l'allantoïde doit être originairement composée, se séparent, et que le premier seul va envelopper l'amnios. Mais les vaisseaux que le chorion contient à son côté gauche, où il tapisse immédiatement l'amnios, ne viennent pas de droite pour passer par dessus le côté bombé de l'œuf; ils partent dès l'origine de la cavité de l'œuf au côté gauche. Il paraît résulter de là que les vaisseaux ombilicaux, lorsque, sortant du ventre à l'époque du développement de l'allantoïde, ils atteignent la membrane externe de l'œuf, se répandent de suite en tous sens sur cette membrane, et c'est là une circonstance de haute importance dans l'objet de nos recherches, puisqu'elle montre combien la face externe de l'œuf exerce d'influence sur la formation des vaisseaux. Mais je ne nie pas pour cela que l'allantoïde tout entière n'ait été antérieurement recouverte d'un feuillet vasculaire. Bien, au contraire, nous trouvons une couche de vaisseaux entre l'amnios et l'allantoïde, et il est très-sensible, particulièrement dans le cochon, que ces vaisseaux ne vont pas au-delà du point où l'allantoïde et l'amnios se limitent réciproquement. Le reste de l'amnios est libre, mais le reste de l'allantoïde (à l'exception des bouts extrêmes, comme je l'ai déjà dit) l'est également, puisque là les vaisseaux soulevés de l'allantoïde des mammifères, produits par le feuillet muqueux du sac urinaire, s'élèvent à la face externe de l'œuf, preuve nouvelle que cette face externe exerce une action attractive sur les vaisseaux. Voilà pourquoi, sur les œufs dont l'allantoïde a

déjà plusieurs pouces de long, il n'est plus possible de démontrer la formation primitive du feuillet vasculaire; loin de là, à mon avis, on peut alors prouver que l'influence de la face externe des œufs détruit la forme primitive de ce feuillet. Ainsi le feuillet vasculaire du chorion ne contient que le réseau formé par les extrémités des vaisseaux; mais les troncs eux-mêmes s'enfoncent au milieu du blanc, rapport qui, assurément, n'est point primitif.

En effet, mes observations sur l'œuf des mammifères m'ont convaincu, à ma grande joie et surprise, que cet œuf contient une provision d'albumen, tout comme celui des oiseaux, et comme cette circonstance n'est pas sans influence sur l'objet du présent Mémoire, qu'il me soit permis d'intercaler ici quelques mots sur l'albumen de l'œuf des mammifères. Je n'ai sous les yeux que l'œuf allongé des pachydermes. La masse que je désigne sous ce nom n'a point été inaperçue jusqu'à présent; on l'appelle aussi gelée ou gélatine. Ainsi, Cuvier, dans son exposition de l'œuf des mammifères, parle d'une gelée dans laquelle se trouvent les troncs vasculaires. Mais je n'hésite pas à la nommer albumen, me fondant et sur les rapports de situation et sur la nature chimique, principalement dans les premiers temps de l'œuf.

1°. Les rapports de situation sont absolument les mêmes que chez l'oiseau. L'œuf de l'oiseau absorbe le blanc-d'œuf pendant son passage à travers l'oviducte, et ce blanc se dépose sous la membrane de la coquille, entre elle et les autres parties de l'œuf. La même chose a lieu dans l'œuf des mammifères; cependant l'absorption n'a lieu que dans la matrice, et peu à peu. Le blanc se trouve sous le chorion, entre lui et l'allantoïde. Or, si l'on admet comme prouvé, ce en faveur de quoi nous avons déjà trouvé des argumens, et en trouverons encore de plus forts, qu'il existe à la face externe de ces œufs des conditions qui attirent le prolongement des vaisseaux immédiatement à la surface, de sorte que le chorion résulte de l'union intime entre la membrane de la coquille et le feuillet vasculaire, il suit nécessairement de là que le blanc est situé au-dessous du feuillet vasculaire. Voilà la seule différence qui existe dans la situation, et telle paraît être la cause qui fait que le feuillet muqueux de l'allantoïde se sépare tant du vasculaire, et constitue à lui seul l'allantoïde proprement dite. Le blanc est situé entre eux deux, et les gros troncs vasculaires sont nécessairement obli-

gés de le traverser, quand la réunion primitive en un seul feuillet n'existe plus. La correspondance dans la situation s'exprime également en ce que, dans les œufs moins âgés, le blanc ne touche pas immédiatement à l'amnios et au sac intestinal. On trouve quelque chose de semblable dans l'œuf des oiseaux, après que l'amnios s'est fermé, car alors la membrane que Pander appelle le faux amnios ou le feuillet externe de l'amnios, sépare le blanc de ces parties. J'ai vu aussi un pareil feuillet externe de l'amnios dans les œufs les plus jeunes de cochon. Les rapports de situation sont donc aussi semblables que possible.

2°. Quant à ce qui concerne la nature physico-chimique, la masse, dans les œufs jeunes, est parfaitement transparente. épaisse de quelques lignes et de la consistance du blanc-d'œuf interne des oiseaux. Elle absorbe l'eau avec avidité; elle se coagule dans l'alcool et l'eau bouillante, en prenant une couleur blanche. Cependant, elle ne devient pas tout-à-fait aussi blanche que le blanc-d'œuf d'oiseau. C'est pourquoi j'accorde que, sous le point de vue chimique, elle tient le milieu entre l'albumine et la gélatine : dans les jeunes œufs, elle se rapproche davantage de la nature de l'albumen, mais plus tard, elle paraît avoir plus d'analogie avec la gélatine; car, plus elle est âgée, plus elle se dissout dans l'eau bouillante, en prenant une couleur jaune sale. Cependant, malgré cette différence chimique, on ne pourra pas lui refuser de jouer le rôle qui appartient au blanc de l'œuf de l'oiseau. Mais si elle joue ce rôle, il n'y a pas de motif qui empêche d'admettre que, comme dans l'œuf d'oiseau, elle passe dans le contenu du sac intestinal (qui, chez les cochons au moins, grossit pendant cinq semaines, quoique ses bouts meurent), et dans la liqueur amniotique. Il est vraisemblable en outre que, comme chez l'oiseau, le blanc est absorbé, sans action immédiate des veines, par les villosités de la membrane de la coque, à cela près seulement que, chez les mammifères, l'absorption dure long-temps, ou pendant tout le séjour de l'œuf dans la matrice.

Si nous poursuivons l'œuf du cochon dans son développement, et que nous examinions l'état de l'œuf âgé d'environ cinq semaines, nous trouvons les changemens suivans :

Les plis de la matrice sont plus élevés, et réunis par de nombreux plis transversaux, qui les coupent presque à angle droit, et donnent un aspect réticulé à la face interne de l'or-

gane. Ces plis transversaux existaient déjà auparavant, mais ils étaient beaucoup moins sensibles.

2°. Les plis de l'œuf se sont également élevés, mais plus encore leurs villosités, qui commencent à se voûter. Là aussi il y a de petits plis très-courts de jonction. La membrane de la coque et le feuillet vasculaire sont encore assez faciles à détacher l'un de l'autre.

3°. Les deux bouts de l'œuf sont les portions de celui-ci qui ont le plus changé d'aspect. On y voit pendre des bouts mousses, qui ont plusieurs pouces de long, et qui ne présentent pas de plis villeux. Ce sont là les *diverticules de l'allantoïde*. Si l'on suit la surface de l'œuf, on voit que les plis villeux diminuent tout-à-coup en approchant de ces bouts, et que là ils cessent tout-à-coup. A l'endroit où ils cessent, se trouve une cicatrice blanche bien prononcée, point dans lequel la membrane de la coque adhère intimement au feuillet vasculaire. A partir de là, l'appendice n'offre pas de villosités; mais il contient des vaisseaux. Il est donc manifeste, à cette époque, que l'allantoïde, en se collant toujours de plus en plus à la membrane de la coque, déchire celle-ci dans les endroits où elle est plus étroite, et qu'il résulte de là que son bout sort, avec les vaisseaux dont il est tapissé, après quoi une cicatrice se forme à l'endroit de la déchirure. Au moment où elle s'opère, les vaisseaux qui sortent sont encore pleins de sang; mais ils ne tardent pas à mourir, et je ne puis déterminer avec précision si leur mort est une suite de cicatrisation, ou de ce que les appendices d'œufs voisins s'atteignent en se refoulant mutuellement en dedans. Je dois seulement faire observer qu'au moment de la sortie, les œufs ne se touchent pas encore, et qu'à une époque reculée au moins on ne trouve pas les diverticules rentrés en eux-mêmes.

A un degré plus avancé encore d'évolution, on voit s'élever de plus en plus, dans la matrice, non-seulement les plis transversaux primitifs, mais encore, et surtout, les courts plis de jonction, qui, peu à peu, atteignent les autres en hauteur. Il résulte de là que la face interne de l'organe se trouve comme couverte d'un gâteau d'abeilles, qui devient de plus en plus marqué en se rapprochant du terme de la grossesse. Les inégalités des bords saillans deviennent, au contraire, moins sensibles, et l'on peut dire ainsi que les plis grandissent aux dépens des villosités qu'ils portent.

Dans le chorion, au contraire, ce sont les villosités elles-

mêmes qui grandissent toujours de plus en plus, et qui se convertissent en épais lobules assez considérables. Ces lobules sont nécessairement disposés en séries transversales, mais tantôt isolés, tantôt faisant corps ensemble, auquel cas ils représentent des masses, dans lesquelles toutefois des incisures indiquent la division. Au contraire, les plis de jonctions sont très-peu sensibles, de sorte qu'entre les séries de villosités le chorion est assez clair et transparent. Il n'est plus possible de détacher la membrane de la coque.

Plus les œufs croissent, plus ils se serrent les uns contre les autres; de là suit que leurs bouts s'invaginent tantôt dans l'œuf même auquel ils appartiennent, tantôt dans l'œuf voisin, ce qui n'arrive pas seulement à l'appendice dépourvu de villosités; mais encore à une partie de l'œuf couverte du chorion parfait. La portion ainsi invaginée devient toujours de plus en plus vide de sang, et meurt, mais se conserve ordinairement jusqu'à la naissance, sans disparaître tout-à-fait. Les membranes vasculaires de deux œufs sont souvent adhérentes d'une manière très-intime par les extrémités qui se touchent.

Ainsi, l'œuf de cochon a trois sortes de diverticules aux diverses époques de son développement, et c'est parce qu'on ne les a point distinguées les unes des autres, qu'on a tant disputé sur les diverticules de l'allantoïde. D'abord, appendices produits par les bouts non remplis de la membrane de la coque, puis appendices formés par les extrémités de l'allantoïde qui ont percé au dehors, enfin appendices invaginés, résultant de la pénétration réciproque des œufs.

On doit s'attendre à ce que les invaginations manquent quand il n'y a qu'un seul œuf, ou quand les œufs sont séparés les uns des autres. Mais à l'égard des diverticules de l'époque moyenne, ils doivent être plus généraux qu'on ne le croit. Si nous examinons, par exemple, l'œuf d'un chien, nous trouvons qu'à l'exception des premiers temps, les bouts sont là dépourvus de villosités. Au milieu seulement se trouve un point où ces villosités sont serrées les unes contre les autres en un placenta fœtal dense, qui entoure l'œuf à la manière d'une ceinture. J'essaierai plus loin de prouver que l'œuf du chien subit la même métamorphose. Mais il suffit ici de dire que le cochon a également un placenta fœtal en ceinture, et même large; car l'extrême pointe de l'œuf est la seule partie qu'il n'occupe pas. L'aspect des lo-

bules sur le chorion prouverait déjà seul qu'ils font partie du chorion, si les réseaux vasculaires qui les couvrent ne le mettaient point hors de doute; mais on reconnaît de suite aussi une différence. Le placenta fœtal du cochon n'est pas aussi resserré que celui du chien, ce qui s'accorde avec sa plus grande largeur.

Etant arrivés à la conviction que l'œuf des pachydermes a un placenta fœtal en ceinture, et que, par conséquent, les plis villeux, et, plus tard, les fossettes en cellules d'abeille de la matrice, donnent le placenta utérin pour le loger, nous avons maintenant à examiner quel est le mode d'union des deux placentas.

Si l'on ouvre la matrice chez un animal tué depuis peu, et qu'on la renverse, ou qu'on cherche à détacher le chorion de sa face interne, on trouve une résistance qu'Oken a comparée avec raison à l'adhérence de deux linges mouillés l'uu à l'autre. Elle est même plus forte dans les œufs plus anciens. Il est à peine possible d'extraire ceux-ci de la matrice après la mort de la mère, sans opérer des déchirures dans le feuillet vasculaire. Alors on ne trouve proprement point de liquide analogue au chyle. A la vérité, la face interne de la matrice, comme la face externe de l'œuf, est humide, mais pas plus que ne le sont toujours les parties organisées molles; il n'en suinte pas de liquide. Au contraire, les deux faces contiguës m'ont paru couvertes de petits globules d'un jaune sale, qui y tenaient fort peu. Si on laisse l'œuf plus longtemps dans la matrice, on trouve un peu de liquide, dans lequel nagent ces globules. C'est là probablement le liquide qu'on a comparé au chyle. Au bout de vingt-quatre heures, la quantité en est considérable. Si on laisse l'œuf pendant plusieurs jours dans la matrice, on le trouve nageant dans une masse très-considérable d'ichor épais et d'un jaune sale. Il paraît donc que le fluide se forme et augmente par la décomposition, que les globules se détachent les uns des autres, et nagent au milieu du liquide, mais que leur disgrégation a lieu rapidement.

Ainsi, l'œuf n'est point séparé de la matrice par un liquide, mais y adhère étroitement de toutes parts, ses plis villeux s'entrelaçant avec ceux de l'organe utérin. Or, comme il y a déjà aussi de très-bonne heure de petits plis de jonction, il résulte de là que chaque villosité, quelque peu distincte qu'elle soit de ses voisines, a déjà en face d'elle une petite

fossette qui l'embrasse étroitement. La correspondance des deux surfaces est donc aussi exacte que possible; mais la surface de la matrice paraît être celle qui détermine. Voici ce qui porte à le croire : quand on enlève l'œuf du cochon de sa position, sa surface n'est jamais plane, mais forme plusieurs renflemens transversaux, de grandeur différente, qu'il ne faut pas confondre avec les plis villeux. Ces renflemens sont, en effet, très-considérables; ils embrassent non-seulement le chorion, avec un grand nombre de plis villeux, mais encore la portion voisine du blanc de l'œuf, et généralement les plus gros en portent aussi d'autres plus petits, de sorte que la coupe perpendiculaire d'un œuf semble être doublement dentelée. Ces inégalités sont beaucoup plus fortes dans les jeunes œufs que dans ceux qui sont anciens ; elles finissent par disparaître totalement dans ceux-là, lorsqu'on les plonge quelquefois dans l'eau, que le blanc absorbe, tandis qu'elles ne s'effacent jamais tout-à-fait dans les œufs âgés. Elles proviennent évidemment de ce que la membrane interne ou muqueuse de la matrice, même lorsqu'on la lave avec le plus de soin, ne devient jamais lisse, mais s'enfonce toujours en plis dans la musculaire, et que la face externe de l'œuf, d'abord comme coque, puis comme chorion, s'insinue dans tous ces plis. Cette circonstance explique aussi pourquoi les œufs d'un certain âge adhèrent tellement qu'on a de la peine à les détacher sans déchirure.

Si, d'après cela, la surface de la matrice paraît être celle qui détermine l'autre, nous ne serons pas surpris de ce qu'à une époque plus avancée de la grossesse, quand, dans la matrice, les plis de jonction se développent autant que les plis villeux transversaux primitifs, et produisent ainsi des cellules, les plis de jonction du chorion s'effacent presque tout-à-fait, et les villosités s'allongent en lobules. Chacun de ces lobules s'enfonce dans une cellule de la matrice, qui l'embrasse exactement.

Ainsi l'œuf est retenu par la matrice, à toute sa surface, les extrémités exceptées, et l'on voit sans peine comment l'allantoïde, quand elle croît plus rapidement que la matrice ne se distend, doit saillir hors des bouts de l'œuf, pour former les appendices, ou, pour parler plus exactement, que l'œuf sort de son placenta fœtal aux deux extrémités. On pourrait regarder comme contradictoire à cette explication, que les bouts de l'œuf s'invaginent plus tard; mais cela ne l'est pas.

En effet, la pression réciproque de l'œuf fait que les extrémités externes du placenta fœtal en formation se détachent aussi du placenta utérin, comme on peut le conclure de ce que la membrane de la coque se perd ici, et de ce que les réseaux vasculaires disparaissent dans ces bouts, de sorte que la portion du placenta fœtal voisine de l'invagination, se trouve troublée aussi dans ses rapports vitaux, et que ce n'est pas la surface entière du chorion qui se transforme en placenta fœtal, quoiqu'elle y soit disposée. Ici les vaisseaux, au lieu de former des réseaux, serpentent côte à côte dans la longueur de l'œuf.

Si maintenant le placenta fœtal et le placenta utérin du cochon s'adaptent l'un à l'autre, on se demande si peut-être ils ne sont point adhérens ensemble. Nous devons répondre que non, parce que les deux parties, même lorsqu'elles sont étroitement unies au moment de la mort, ne montrent cependant pas de surfaces déchirées quand on les sépare lentement, mais que quelques heures après la mort, quand il ne peut encore s'être opéré aucune dissolution de matière organique, elles se séparent fort aisément, et que l'injection, poussée dans la matrice, ne sort point à la face externe. Je crois donc pouvoir donner comme résultat général de ce qui précède, que chez le cochon (et sans doute chez tous les pachydermes) le placenta fœtal et le placenta utérin s'enlacent exactement et s'engrènent d'une manière intime l'une dans l'autre, phénomène dont le placenta utérin semble être la cause déterminante, mais qu'il n'y a jamais adhérence entre eux.

Passons de ce résultat à l'examen des vaisseaux eux-mêmes. Dans les œufs jeunes, injectés avec une masse colorée, on voit à l'œil nu, outre les troncs vasculaires filiformes, des points colorés disséminés à la surface. Le microscope faisait apercevoir dans les plis villeux une masse colorée dont les rapports de situation n'étaient pas bien clairs dans des œufs âgés de moins de quatre semaines. Sous un plus fort grossissement, il me parut que la masse colorée était répandue dans une substance organique amorphe. Je crus devoir m'en prendre au microscope et à l'injection. Mais d'ultérieures recherches sur des ruminans, où cet état de choses est beaucoup plus prononcé, me convainquirent que cette apparence correspond à la vérité, et que le liquide coloré se répand sans ordre dans le tissu formateur, avec lequel il se mêle en partie.

Les œufs de cinq semaines présentent, au contraire, des réseaux bien sensibles dans les plis villeux, quoique çà et là aussi un réseau dégénère en mélange amorphe. Cependant ces endroits sont en général rares, et presque partout les réseaux sont bien formés, quoiqu'on n'aperçoive pas partout l'abouchement des canaux les uns dans les autres, et qu'ils paraissent souvent se terminer en cul-de-sac. Ce qui fut très-remarquable, c'est qu'après une injection par les artères, le chorion ne se montra qu'irrégulièrement injecté, tandis qu'après une injection par les veines, on découvrit en outre de grandes taches rondes ou étoilées. Je réitérai très-souvent cette expérience, soit en remplissant les veines de bleu, après avoir injecté les artères en rouge, ce qui fit que l'œuf présenta l'aspect fort agréable d'une membrane presque rougie par d'innombrables taches rouges, avec de grandes étoiles bleues, soit en remplissant de la même masse les artères dans une moitié de l'œuf et les veines dans l'autre. Il n'y eut que la dernière moitié qui, indépendamment des petites taches irrégulières, en montra de grandes, et rondes ou étoilées. Quelques-unes de ces dernières semblaient avoir un centre non coloré, ce qui les faisait paraître circulaires, tandis que, dans d'autres, le centre était coloré aussi, et que celles-là ressemblaient davantage à des étoiles. Un examen attentif à l'œil nu, et avec le secours de la loupe, fit reconnaître que les deux parties étaient les mêmes, et qu'elles consistaient en de petits godets, avec des dentelures partant du bord et renversées. Quand les dentelures étaient plus repliées, elles couvraient le fond non coloré de la fossette; dans le cas contraire, on voyait le centre sans couleur.

Passons maintenant à l'examen microscopique d'une fossette. A la circonférence d'une de ces fossettes, dont le diamètre est ordinairement d'une demi-ligne, et jamais beaucoup plus considérable, les plis villeux cessent, de manière à se confondre communément deux à deux, et rarement trois à trois ensemble. Deux plis ainsi confondus s'élèvent sous la forme d'une dentelure, qui, tant que les membranes de l'œuf ne sont point encore flétries, se replie sur elle-même vers le milieu. Entre deux dentelures voisines se trouve toujours encore un pli peu élevé, de manière que la fossette est entourée d'une sorte de rempart dans lequel des parties saillantes et des parties enfoncées alternent ensemble, et vers lequel se confondent les plis villeux. Dans tout ce rempart,

se trouve un réseau vasculaire parfaitement formé, que l'on peut injecter sans peine par les veines, et au voisinage des fossettes se rencontre toujours une branche veineuse, qui réunit de tous côtés de petites veinules provenant des dentelures du rempart. La plupart du temps, mais pas toujours, on aperçoit la réunion de ces ramifications au fond de la fossette. En dehors, les réseaux vasculaires se continuent, dans le rempart dentelé, avec les réseaux vasculaires des plis villeux, et l'injection poussée par les veines, passe dans la partie voisine de ces plis. Si alors les dentelures sont repliées, le tout paraît, à l'œil nu, coloré dans le milieu, et les expansions excentriques de la masse d'injection produisent l'apparence étoilée. Si les dentelures sont étendues, elles couvrent en partie ces expansions, et l'on a ainsi la figure d'un cercle.

La circonstance que l'entourage des fossettes qui viennent d'être décrites est rempli uniquement par des veines, me frappa beaucoup, parce qu'elle autorisait à penser qu'il n'y avait pas de connexion immédiate entre les artères et les veines du chorion. J'ai apporté le plus de soin possible à la solution de cette question, et j'ai fini par admettre une connexion immédiate, malgré les apparences contraires. J'ai appris en cela que, quand on veut être exact, ce n'est pas une petite affaire de décider du rapport mutuel des extrémités artérielles et veineuses. Quelle difficulté n'éprouve-t-on pas à déterminer par le microscope si deux canaux qui paraissent se toucher, s'abouchent ensemble ou se continuent l'un avec l'autre, et cependant je n'avais ici qu'une membrane mince, transparente, garnie seulement de quelques plis également assez translucides. Si j'avais eu affaire à un corps épais et opaque, j'aurais regardé le problème comme insoluble.

Je hasarde ici quelques remarques sur les doutes et les voies de l'observation, plus pour diriger l'attention sur diverses circonstances auxquelles il faut avoir égard en pareil cas, que pour motiver ma conviction, qui sera parfaitement justifiée par des faits dont je donnerai l'exposition plus loin. Outre que la circonférence des fossettes ne fut jamais rendue apparente par les injections poussées dans les artères, je dus être étonné de ce que jamais (dans l'œuf de cinq semaines du cochon), après l'injection des artères, les troncs veineux ne contenaient de masse colorée, ni les artères après l'injection des veines. Les réseaux étaient colorés de place en place, dans les plis villeux, par les veines et par les artères, plus

toutefois par les premières, et là où l'on observait un réseau bleu ou rouge, on trouvait bientôt aussi une branche artérielle ou veineuse, par laquelle la réplétion avait eu lieu. Je reconnus aisément que les réseaux bleus limitaient souvent les rouges, quoique plus fréquemment encore les petits réseaux fussent séparés par des intervalles sans couleur; mais, en raison du caractère peu prononcé des réseaux eux-mêmes, et de la minceur des canaux, je ne trouvai qu'un petit nombre de points où je crus reconnaître positivement que les deux couleurs se confondaient dans le même canal. Ces points me laissèrent aussi un peu dans le doute; ils pouvaient provenir d'un hasard ou d'une illusion, et je me demandai s'il n'y aurait pas dans chaque pli villeux un réseau veineux et un réseau artériel distincts, dont tantôt l'un et tantôt l'autre s'était rempli. Mais comme l'examen le plus attentif ne peut jamais montrer deux réseaux dans aucune villosité, et que, surtout dans les œufs un peu plus âgés, l'adossement des réseaux bleus et rouges indiquait très-clairement que l'un cessait où l'autre commençait, il ne me resta aucun doute qu'il n'y a pourtant qu'un seul réseau ayant des connexions tant avec les veines qu'avec les artères. Enfin, j'observai avec soin un chorion qui avait été rempli d'injection rouge par les artères, et je remarquai qu'au moment de l'injection d'une masse bleue dans les veines, celle-ci repoussait un peu la couleur rouge, preuve de la continuité des canaux; cependant, il était fort rare que les teintes se mêlassent ensemble. Je crois pouvoir conclure de là que les masses se mêlent peu dans des canaux très-étroits, et qu'elles se placent bout à bout comme des colonnes. Je crois m'en être convaincu mieux encore dans le chorion des ruminans, où j'ai vu souvent les couleurs mêlées ensemble, mais seulement dans les canaux qui n'étaient pas fort étroits. Quant à l'espace non coloré qui se trouve souvent entre les points rouges et bleus du réseau, et au non-passage de l'injection des artères dans les veines, ou des veines dans les artères, qui n'a lieu, il est vrai, que dans les premiers temps, je crois devoir les attribuer à ce que les réseaux vasculaires n'ont point encore de parois à cette époque, et ne sont que des canaux en formation dans le tissu générateur. Si ces canaux viennent à être distendus violemment par des liquides qu'on y pousse, ceux-ci, en vertu de la force avec laquelle ils sont chassés, détachent beaucoup la pulpeuse environnante, et se bouchent ainsi le

passage aux vaisseaux d'un plus gros calibre. Ce n'était pas le sang qui faisait obstacle ici, puisqu'il se mêlait bien avec mon injection. J'aurais bien reconnu aussi de l'air au microscope; mais qu'une pulpe soit entraînée tant que le canal qui la contient renferme de pareille pulpe, et qu'elle mette obstacle à le marche d'un liquide, lorsque les canaux s'élargissent sensiblement, c'est ce qui me paraît facile à concevoir, et je désirerais qu'on examinât si ce n'est pas parce que les vaisseaux finissent par perdre leurs parois qu'on a si rarement observé le passage d'une injection des artères dans les veines. Je crois avoir trouvé des preuves suffisantes à l'appui de mon opinion dans la matrice des ruminans.

Autant il est difficile de constater le passage immédiat des artères aux veines de la matrice jusqu'à la cinquième semaine, autant on l'aperçoit distinctement et aisément plus tard, et en proportion du développement de l'embryon. Lorsque les soies de ce dernier commencent déjà à germer, non-seulement on peut remplir les artères par les troncs veineux, mais quand on a coloré le réseau vasculaire en rouge par les artères, et qu'on y pousse ensuite du bleu par les veines, toute la partie déjà rouge prend une teinte sale, due à la pénétration de la seconde couleur. Vers cette époque, on aperçoit, sur chaque lobule du placenta fœtal, un réseau vasculaire, dans lequel se forment d'étroites et irrégulières cellules de canaux proportionnellement très-larges; car ces canaux ont parfois un diamètre égal à celui des alvéoles qu'ils entourent. Un pareil réseau tapisse la saillie voûtée des lobules, que ceux-ci soient isolés les uns des autres, ou réunis plusieurs ensemble en manière de rempart. Ce réseau vasculaire, vu au microscope de Frauenhofer, semblait ne revêtir que la surface des lobules; car, quoiqu'une de ces parties parût rougie dans sa masse, quand son réseau vasculaire était injecté en rouge, et bleu quand il l'avait été en bleu par les veines, je pus cependant reconnaître que cette coloration était due au réseau vasculaire se montrant au travers sur la face tournée à l'opposite du microscope; de même aussi les lobules qui tournaient leur convexité du côté de l'observateur, paraissaient incolores dans le milieu, tandis que ceux qui étaient réfléchis s'y montraient colorés. De la convexité des lobules ou des remparts, le réseau, dont les mailles devenaient de plus en plus longues, descendait sur les côtés, et dégénérait ainsi en petites branches d'artères et de veines.

Le réseau, plus développé et à mailles étroites, qui se trouve sur la convexité, est commun aux artères et aux veines, et c'est seulement des parties latérales à longues mailles qu'on peut dire qu'elles appartiennent tantôt plus aux unes, et tantôt plus aux autres.

L'histoire du développement du réseau vasculaire à la face interne du placenta fœtal est presque semblable à celle du développement du réseau du chorion, avec cette différence cependant que les réseaux sont de suite plus parfaitement formés dans les plis villeux de la matrice. Du moins je ne les ai jamais vus aussi informes et mal déterminés que vers la quatrième semaine dans le chorion. Cela peut tenir à ce que le sang est amené en plus grande quantité sur ce point, et qu'il s'y en produit moins de nouveau. A mesure que les plis intermédiaires se dévelopent, il se forme aussi en eux un réseau vasculaire complet, et, dans les derniers temps, toutes les villosités sont tellement couvertes d'un réseau vasculaire très-riche, non-seulement dans leurs parois, mais encore à leur base, qu'après une injection bien faite, la surface entière paraît du plus beau rouge. Le réseau vasculaire est donc plus cohérent ici, tandis qu'originairement, dans le chorion, il est plus isolé, et borné à la convexité située dans la fossette correspondante de la matrice, tandis qu'il n'existe pas au pied.

A nulle époque, on ne peut douter, dans la matrice, de la connexion immédiate des artères avec les veines, qui oppose un grand obstacle aux injections, parce que les veines communiquent aussi ensemble, de manière que la masse passe non-seulement des veines utérines dans les veines de l'ovaire, mais encore d'une moitié de la matrice dans l'autre. Mais les communications deviennent de plus en plus amples par les progrès de la gestation, et, plus tard, on peut tout aussi bien injecter les veines par les troncs artériels, que les artères par les veines, car celles-ci n'ont point de valvules. Le réseau vasculaire de la face interne est aussi superficiel ici, et commun aux deux ordres de vaisseaux, car ce n'est que fort irrégulièrement qu'on voit des portions plus ou moins considérables se remplir par les artères ou les veines, ou prendre une couleur mixte.

Mais si j'ai dit précédemment que les saillies du chorion se formaient en correspondance avec l'état de la surface de la matrice, il reste encore à déterminer ce qui, dans la matrice,

correspond aux fossettes du chorion entourées d'une couronne. On aperçoit sur toute la surface de la matrice de petites places arrondies, ayant moins d'une ligne de diamètre, qui ne portent point de plis, et au pourtour desquelles cessent tout-à-coup les plis villeux et les plis de jonction. Au milieu de ces places, on voit naître un vaisseau délié, qui ne se remplit jamais quand on injecte les vaisseaux sanguins. Les extrémités de ces petits vaisseaux se continuent d'une manière bien manifeste avec la paroi interne de la matrice, en se dilatant à la manière d'entonnoir. C'est ainsi que je les ai aperçues même sans le secours de la loupe. Au microscope, je crus remarquer qu'ils se terminaient par une ouverture béante; c'est pourquoi, après avoir placé à l'envers de petits lambeaux de la membrane muqueuse de la matrice sur la plaque de verre de cet instrument, je détachai quelques-uns de ces vaisseaux au voisinage de leur insertion, et en fis la section assez près de ce point. Toujours il resta un petit trou d'environ 1/5 à 1/12 de ligne, lorsque l'incision avait été faite immédiatement au niveau de la membrane muqueuse. Il paraît donc que ces vaisseaux se terminent réellement par une ouverture béante; car s'il y avait là une membrane obturante, il faudrait qu'elle fût non pas dans le plan de la membrane muqueuse de la matrice, mais profondément dans le vaisseau lui-même, ce qui est peu vraisemblable.

De quelle nature sont les vaisseaux? Ils sont rétrécis de distance en distance en manière de chapelet, contiennent, la plupart du temps, pendant la grossesse, une masse épaisse et grenue, sont en très-grand nombre, se trouvent dans un tissu cellulaire très-mou, et y serpentent d'une manière si extraordinaire qu'ils forment souvent des couches de plusieurs lignes d'épaisseur. Leurs circonvolutions se composent uniquement de petites arcades, de manière qu'on s'en fait une idée fort exacte, en supposant une masse formée par du fil défilé d'un bas. Voilà pourquoi il est très-pénible de poursuivre l'un de ces canaux. Lorsque je l'essayai, je crus reconnaître que quelques-uns provenaient d'artères; car, après avoir long-temps cherché, je vis, dans quelques endroits, naître de branches artérielles des ramifications, pareillement contournées, dans lesquelles l'injection n'avait pénétré qu'à une très-petite distance. D'après cela, nous pouvons considérer ces vaisseaux comme de petites ramifications artérielles, destinées peut-être à quelque sécrétion, et que leur forme con-

tournée seule ne permettait point d'injecter ; mais d'ultérieures recherches rendirent cette conjecture fort peu vraisemblable, et me portèrent à croire que c'étaient des vaisseaux lymphatiques. Des injections mercurielles, à partir des orifices, n'étaient point praticables, parce que les canaux ne tardaient pas à se retirer trop derrière l'épanouissement infundibuliforme pour admettre une seringue. Mais nous aurons plus loin occasion de nous assurer, quand il s'agira des ruminans, qu'on ne peut presque pas se dispenser de voir en eux des vaisseaux lymphatiques. En conséquence, je crois avoir vu là des vaisseaux lymphatiques avec des ouvertures béantes.

Les points d'abouchement forment des enfoncemens peu considérables, et comme, à ces enfoncemens, correspondent les fossettes du chorion, il paraîtrait au premier coup d'œil que la formation des membranes de l'œuf ne serait pas la contre-partie de la formation de la face interne de la matrice ; mais un examen plus attentif prouve d'une manière extrêmement évidente la proposition que j'ai émise précédemment. En effet, les plis villeux cessent tout-à-coup au pourtour de ces places lisses dans la matrice, sans s'unir ensemble. Le résultat en est que, quand les plis villeux du chorion remplissent exactement les intervalles des plis villeux de la matrice, les premiers doivent se réunir sur ces points, ce que nous avons effectivement remarqué dans ce qui précède. Les places lisses dans la matrice forment de petits enfoncemens. Voilà pourquoi les dentelures du pourtour des fossettes du chorion font davantage de saillie, et sont renversées sur elles-mêmes, ce qui remplit cet enfoncement, de manière que la face du chorion ne peut pas toucher immédiatement à la matrice là où elle forme le fond de la fossette. Ce qui surtout est remarquable, et confirme ce que j'ai dit, du moins à ce qu'il me semble, c'est que quand les fossettes du chorion sont d'une grandeur non ordinaire, de manière que les dentelures du bord ne les remplissent pas exactement, il s'élève du milieu du fond une villosité garnie d'un réseau vasculaire propre.

On voit, d'après l'ensemble de cette exposition, que la matrice absorbe par des ouvertures béantes sur ses saillies et leurs alentours.

Je n'ai que peu de chose à dire sur la dernière question, celle de savoir si l'on peut, dans le cochon, démontrer l'existence d'un passage immédiat des vaisseaux de la mère à ceux

de son fruit. J'ai déjà fait voir précédemment que le placenta fœtal et le placenta utérin ne sont qu'étroitement adaptés l'un à l'autre. On ne doit donc pas s'attendre à ce qu'il y ait une connexion vasculaire entre eux. Je n'ai jamais non plus, en remplissant les vaisseaux utérins, vu que la masse de l'injection transsudât dans la cavité de la matrice, ni bien moins encore observé le passage d'un vaisseau dans l'œuf. Il ne sortait pas non plus d'injection, lorsque je remplissais les enveloppes de fruits très-jeunes; mais il en sortait très-souvent, et par de forts courans, quand je choisissais pour cela des fœtus déja d'une certaine force. Cependant, j'étais certain de les avoir tirés de la matrice avec circonspection et sans rien déchirer. J'abandonne au lecteur le soin d'établir là-dessus quelques axiomes physiologiques, par exemple, sur le fait que plus tard la mère est nourrie par son fruit, et non le fruit par la mère. Cette expérience serait inconcevable pour moi, si je n'avais pas assisté souvent aux opérations, et vu comment la matrice est détachée. Après la séparation de l'ovaire, à l'incision du pli du peritoine sur une truie pendue par les pieds comme à l'ordinaire, la corne de la matrice descend de deux pieds, jusqu'à ce qu'elle reste tout-à-coup pendante au vagin. Chaque embryon qui fait le mouvement de tomber avec elle, déchire nécessairement ses propres enveloppes, à cause de son poids. En outre, la matrice de la truie est, dans les derniers temps, si longue et si pesante, que quand on veut suspendre le tout à un endroit quelconque, les membranes de l'œuf éprouvent nécessairement des fissures, parce que les fœtus tombent dans la partie la plus déclive, mais que les membranes de l'œuf ne peuvent pas les suivre, étant étroitement unies aux œufs voisins. J'ai cru sentir souvent le déchirement des membranes entre mes mains, lorsque j'essayais de soulever une pareille matrice. Je ne tardai pas non plus à me convaincre que l'injection ne sortait pas d'une manière uniforme à la circonférence, mais seulement sur certains points déterminés, où il y avait lésion.

Il n'est donc pas le moins du monde douteux que, dans cette première forme de l'œuf des mammifères, les vaisseaux sanguins de la mère n'atteignent jamais et à aucune époque le fruit.

Observations *de phlegmasies de l'arachnoïde et de la pie-mère chez les enfans, suivies de remarques pratiques sur ces maladies et sur leur traitement;* par Th. Guibert, *D. M. P.*

(Deuxième article.)

Obs. 9. —*Symptômes d'arachnoïdite cérébrale et spinale; marche de la maladie caractérisée par les trois périodes de congestion, d'inflammation et d'épanchement; toux, douleur au ventre; abcès dans la région antérieure du cou.* Mort au bout de cinq semaines. *Epanchement séreux dans l'arachnoïde cérébrale; pleuro-pneumonie et pneumo-thorax à droite; tubercules bronchiques, pulmonaires et mésentériques; ulcération intestinale, rougeur au cœcum.* — Thomas Lemaître, âgé de sept ans, tomba malade le 19 janvier: au début, vives coliques, diarrhée abondante, dix ou douze selles en vingt-quatre heures; fièvre, délire continu, toux, soif ardente.

Le 23, abdomen douloureux et souple; épitaxis léger.

Le 25, assoupissement, évacuations alvines involontaires. On appliqua une sangsue derrière chaque oreille, et successivement plusieurs vésicatoires aux jambes et aux cuisses.

Le 2 février, entrée à l'hôpital, pas de connaissance, décubitus en supination, pupilles dilatées, enduit fuligineux des dents, langue sèche et brunâtre, pommettes d'un rouge intense, teinte jaune du pourtour des lèvres et des ailes du nez, ventre douloureux, évacuations alvines liquides, pouls fréquent, chaleur modérée.

Le soir, inclinaison de la tête en arrière, pupilles dilatées, fixes et insensibles, lèvres sèches, dents serrées, raideur des membres, plaintes (*sinapismes aux pieds*). Dans la nuit, froid des extrémités, cris aigus par intervalles, pas d'évacuations.

Le 3, œdème du bras droit, strabisme de l'œil gauche, dilatation et un peu de sensibilité des pupilles; pouls faible, filiforme, très-fréquent, plaintes; irritabilité générale, pas de connaissance, dents serrées, peu de toux, langue rose, humide; les plaintes augmentent lorsqu'on presse le ventre (*rasement de la tête, frictions sur cette partie avec la pommade stibiée, eau vineuse, julep éthéré, vésicatoire à la*

nuque, *sinapismes aux pieds*, *matin et soir*; *quatre demi-lavemens avec quinquina en poudre* ℥ j, *demi-portion de vin*). Dans la journée, même état, grincement des dents, pouls faible et misérable, point d'évacuations alvines ni urinaires.

Le 4, tête plus fortement portée en arrière, strabisme, rougeur des conjonctives, pupille droite resserrée, l'autre dilatée; tremblement des lèvres, langue sèche et encroûtée, serrement des mâchoires, pouls rare et presque imperceptible; toux petite, comme gutturale, et obligeant le malade à faire sortir sa langue (*sinapisme à une jambe*, *quatre demi-lavemens avec une demi-once de quinquina*, *trois frictions avec la pommade stibiée*, *frictions avec l'alcool camphré sur les jambes*).

Le 5, lèvres et dents fort encroûtées, strabisme, dilatation des deux pupilles, éruption de petites pustules sur le crâne, décubitus dorsal, sueurs abondantes après avoir pris les lavemens, vésicatoires en bon état, pouls donnant cent battemens (*quatre frictions avec une once de pommade stibiée sur le crâne*; *quatre demi-lavemens avec une once de quinquina en poudre*; *frictions d'alcool camphré sur les membres*, *julep gommeux éthéré*, *eau vineuse*, *bouillon*; *demi-portion de vin*). Dans la soirée, coloration des joues, soif, écartement léger et mouvement des mâchoires.

Le 6, insensibilité et raideur tétanique du corps, yeux très-largement ouverts, strabisme, pupilles dilatées, toux et bâillemens; langue sèche, dents encroûtées, déglutition des liquides assez facile, pustules rouges et nombreuses sur la tête, décubitus du côté gauche, aussi bien que le strabisme pendant tout le jour. Le soir, décubitus à droite, épisthotonos, mouvemens irréguliers des deux bras, insomnie, pouls faible (prescription comme la veille).

Le 7, pupilles toujours dilatées, un peu de sensibilité des yeux par intervalles; toux, évacuations d'urine, déglutition assez facile; les lavemens de la veille ont été rendus. Lorsqu'on panse le malade, il pousse des plaintes, et cherche à saisir les corps environnans.

Le 8, rougeur de la face, rapprochement des paupières avec force, lorsqu'on veut examiner les yeux; pupilles contractées, un peu de sensibilité de la rétine, mouvemens automatiques irréguliers des bras et des jambes; langue rose, humide, dents serrées, mais pouvant s'écarter sans beaucoup

de difficulté; déglutition facile des liquides, bâillemens, pouls lent et régulier (*julep cordial, quatre demi-lavemens avec une once de quinquina; cataplasme émollient sur la tête, cessation des frictions*). Dans le reste de la journée, calme, petite toux.

Le 9, peu de changement, les mouvemens automatiques ont toujours lieu dans le bras droit; les pustules de la tête s'excorient, et il s'en forme de nouvelles. Ces pustules sont arrondies, déprimées à leur centre, comme celles de la variole; elles ne s'accompagnent point de rougeur à leurs environs, lorsqu'elles ont acquis leur développement; criailleries et agitation dans la nuit, calme le jour, nulle connaissance, face animée, pupilles fixes et dilatées, langue sèche, beaucoup de soif (*eau vineuse, cataplasmes émolliens sur la tête, vin*).

Le 10, même rougeur de la face, pupilles un peu sensibles, inégalement dilatées; peu de toux, criailleries, excoriations pustuleuses de la tête fournissant du sang : le malade rend ses lavemens presque aussitôt qu'il les a pris, et des matières moins verdâtres. Les vésicatoires ont un bon aspect.

Le 11, *idem;* ventre déprimé, évacuations, peu de toux, pas d'exacerbation le soir.

Le 12, évacuations alvines à la suite des lavemens; urines abondantes, soif et déglutition facile des liquides, parfois cependant un peu de toux; état de tranquillité, si ce n'est lorsqu'on touche le malade; car alors il crie continuellement, et sa face s'anime; du reste, point de mouvemens irréguliers dans les membres, peu de sensibilité des pupilles, qui restent dilatées; dents habituellement serrées, langue humide et rose, toux petite, pouls fréquent. Prescriptions *ut suprà*. Le soir, peu d'exacerbation, tuméfaction de la région parotidienne droite.

Le 13, pas de rougeur à la face, pupilles dilatées, un peu sensibles à la lumière; nulle connaissance, point de plaintes, pouls plus fréquent, cent dix battemens, toux petite, gutturale (*poudre de quinquina* ʒ iij *à l'intérieur, julep éthéré avec sirop de quinquina; quatre demi-lavemens avec une décoction de kina et un demi-gros de camphre; cérat sur la tête, portion de vin*). Dans la soirée, yeux très-sensibles à la lumière, dents serrées, déglutition néanmoins toujours assez facile, quelques mouvemens automatiques, un peu de contraction des avant-bras, décubitus en supination, pouls

fréquent, sans chaleur à la peau : la tuméfaction semble avoir fait des progrès au côté droit du cou. Le malade a vomi la poudre de quinquina qu'on lui avait fait prendre.

Le 14, œdématie commençante des pieds, contraction des bras et des jambes, tumeur sur le trajet du muscle sterno-mastoïdien; état de tranquillité, point de plaintes, même lorsqu'on retourne l'enfant dans son lit; excoriations et pustules de la tête presque désséchées, refroidissement des extrémités (*basilicum pour entretenir les excoriations*; *cataplasme émollient sur le cou*, *vin de quinquina* ℥ iij, *julep éthéré avec sirop de kina* ℥ j.

Le 15, état d'affaissement, gonflement des pieds, pupilles peu dilatées, dents serrées, encroûtées, aussi bien que les lèvres, fréquence du pouls, chaleur de la peau naturelle, le malade entend un peu, mais ne voit pas; rougeur et tuméfaction au niveau du muscle mastoïdien droit, peu de fluctuation (*frictions avec l'alcool camphré*). Le soir, grand affaissement, pouls fréquent, petit et faible, peu de sensibilité générale, ventre très-déprimé.

Le 16, yeux fixes, pupilles non dilatées; l'enfant reprend un peu de connaissance; il entend et répond par oui et non aux questions qu'on lui adresse, soif vive, toux (*eau vineuse*, *vin de kina* ℥ iv; *quatre demi-lavemens avec une once de quinquina et un demi-gros de camphre; potion de vin*, *cataplasme avec un quart d'axonge sur la tumeur du cou*). Le soir, pouls petit, très-fréquent, quelques plaintes.

Le 17, l'abcès s'est ouvert et a rendu beaucoup de pus; pas de fièvre, retour de la connaissance, réponses justes, mais lentes, aux questions, toux, sensibilité du ventre, pas de dévoiement.

Le 18, *idem*. Le malade distingue un peu les objets, peu de toux (*friction avec l'alcool camphré sur le ventre*).

Le 19, apparition d'une phlyctène au pied, qui est aussitôt ouverte; fièvre dans la soirée, face animée.

Le 20, pouls faible, peu fréquent, entière connaissance, légère excoriation au sacrum, suppuration de l'abcès du cou, yeux fixes (*on fait sécher les ulcérations de la tête et les vésicatoires; potion gommeuse*, *bouillon.*)

Le 21, toux fréquente, plaintes, affaissement, suppuration abondante de l'abcès, fièvre (*crême de riz dans du bouillon*).

Le 22, toux, fièvre sans agitation, refus de toute espèce d'alimens. (*eau de riz vineuse*, *julep gommeux avec sirop*

de kina ℥ j ; lait, un quart de litre ; trois demi-lavemens avec la décoction de quina).

Le 23, même état.

Le 24, sensibilité du ventre, un peu de dévoiement (*emplâtre de thériaque sur l'épigastre*).

Le 25, fièvre, coloration des pommettes par intervalles (*décoction blanche, une livre ; eau de Seltz vineuse, julep gommeux avec sirop de kina, confitures, gelée animale*).

Le 26, vomissement à la suite des boissons, toux fréquente, pouls accéléré, gêne de la respiration, face pâle et altérée ; criailleries continuelles. Dans le reste de la journée, plaintes, délire, loquacité.

Le 27, plaintes, affaiblissement, pâleur de la face, gêne de la respiration, déglutition pénible, odeur fétide de la bouche (*julep éthéré, sinapismes aux pieds*).

A midi, râle, yeux à demi-fermés, pâleur et insensibilité générale. Mort dans la journée.

Autopsie. — Extérieur : abcès profond sous le muscle sterno-mastoïdien ; tête volumineuse, environ une once de sérosité épanchée entre les lames de l'arachnoïde ; les ventricules en contenaient près d'une once et demie : veines et sinus peu prononcés, presque vides de sang ; os du crâne très-minces.

Thorax : épanchement d'un liquide séro-purulent et d'une certaine quantité d'air dans la plèvre droite ; poumon de ce côté très-déprimé ; plèvre costale, pulmonaire et diaphramagtique, recouverte également d'une fausse membrane facile à détacher, et rouge dans presque toute son étendue, exhalant une odeur fétide. Le poumon, examiné avec soin, était flasque, dense, réduit au tiers de son volume, et se précipitait au fond de l'eau. Le lobe inférieur présentait postérieurement une petite cavité ulcéreuse ; un tubercule peu volumineux se trouvait dans le lobe supérieur, quelques glandes bronchiques étaient en partie tuberculeuses et comme atrophiées ; les bronches légèrement injectées. Du côté gauche, la plèvre était parfaitement saine, le poumon d'un volume ordinaire, les glandes bronchiques rouges et développées, la muqueuse des dernières divisions de la bronche assez injectée, la substance du poumon un peu dense ; une partie du lobe inférieur se précipitait au fond de l'eau.

Abdomen : estomac contracté, contenant une certaine quantité de liquides jaunes ; intestins grêles remplis d'une

sérosité jaunâtre abondante, renfermant en outre des gaz, mais point de vers. Une ulcération se remarquait à la fin de l'iléon, près de la valvulve cœcale; le cœcum un peu injecté et distendu aussi bien que le colon par des matières stercorales. La plupart des glandes mésentériques étaient tuberculeuses, quelques-unes enflammées; foie volumineux, décoloré; bile pâle dans la vésicule; vessie pleine d'urine colorée.

Cette maladie, qu'on eût regardée, il n'y a pas encore longtemps, comme une fièvre ataxo-adynamique, se composait, comme l'autopsie le démontre clairement, d'une série de symptômes très-variés, appartenant à des affections bien différentes. Après une invasion brusque, se développe d'abord une irritation intestinale des plus vives, et bientôt après une phlegmasie cérébrale, caractérisée par les signes et la marche ordinaire de la méningite. L'opisthotonos, réuni à ces signes, donne même lieu de penser que l'arachnoïde spinale participe à l'inflammation de la séreuse encéphalique. Cependant, aux symptômes les plus graves succède, au bout d'un temps assez long, une amélioration trompeuse et le retour de la connaissance, puis, après cinq ou six jours, une nouvelle exacerbation, qui paraît due principalement à une phlegmasie de poitrine, ramène de nouveaux accidens non moins graves que les premiers, et l'épuisement qui en résulte entraîne promptement la mort, à la suite d'une courte agonie. Cette succession de phénomènes morbides ne semble-t-elle pas indiquer que l'enfant dont il est question a été atteint de trois maladies consécutives, siégeant d'abord dans l'abdomen, puis au cerveau et à la moëlle épinière, et, en dernier lieu, dans la poitrine? et ne peut-on pas supposer que la méningite, après avoir parcouru toutes ses périodes, se fût terminée par la convalescence, si une violente pleuro-pneumonie ne se fût déclarée vers son déclin, et n'eût promptement emporté le malade? C'est ce que l'ouverture du corps rend du moins assez vraisemblable, en permettant de constater, d'une part, un médiocre épanchement séreux dans la cavité crânienne, sans altération phlegmasique de l'organe cérébro-spinal, ni de ses enveloppes, et, d'un autre côté, une inflammation générale de la cavité droite de la poitrine, avec un épanchement abondant et des fausses membranes sur toute la surface de la plèvre et du poumon correspondant.

Obs. 10. — *Arachnoïdite et hydrocéphale; hypertrophie du cerveau et du cœur; bronchite et pneumonie au pre-*

mier degré ; entérite.— Louis Simon, âgé de trois ans, ayant vingt dents, une poitrine étroite, le ventre habituellement gonflé, sans disposition au dévoiement, la région du foie surtout très-tuméfiée, la respiration difficile et essoufflée, entra à l'hôpital le 20 février 1819, avec une toux qu'il avait depuis six semaines. A dater de quatre jours seulement, la toux se reproduisait par accès, sans être toutefois sifflante, comme dans la coqueluche; il y avait en outre beaucoup de gêne dans la respiration, de la fièvre, surtout pendant la nuit, et il était survenu un œdème général.

Au moment de son arrivée, gonflement etpâleur de la face, assoupissement, serrement des dents, lorsque le malade voulait boire; région du foie tuméfiée, respiration râleuse, peu de toux, plaintes, extinction de la voix. Peu de temps après, pouls petit et fréquent, décubitus à droite, râle, salive écumeuse et rougeâtre à la bouche, quelques plaintes.

Le lendemain 21, bouffissure de la face, point de connaissance, continuation du râle, oppression, son mat de toute la poitrine, plaintes par intervalles, pouls presque insensible (*infusion de mauve, sinapismes aux pieds*). Mort dans le cours de la journée.

Autopsie.— *Extérieur :* œdème général, saillie des côtes en dedans par leur extrémité sternale; fontanelle antérieure très-large, langue serrée entre les dents.

Tête.—Cerveau très-volumineux, peu consistant; arachnoïde injectée, sous-infiltrée; beaucoup de sérosité dans les fosses occipitales.

Thorax. — Poumons libres, crépitans, mais engoués d'une grande quantité de sang; bronches un peu rouges, remplies de mucosités mousseuses; cœur extrêmement volumineux, ayant près du triple de sa grosseur naturelle; cavités gauches de cet organe dilatées par du sang noir en abondance.

Abdomen. — Foie pâle, assez gros; vésicule contenant une bile décolorée; estomac sain; intestins grêles présentant à l'extérieur une teinte rougeâtre, et quatre invaginations, l'une près du duodénum, les autres plus éloignées, de différentes longueurs, dirigées toutes de haut en bas; membrane muqueuse très-injectée, rouge surtout au niveau des valvules conniventes. Vers la fin de l'iléon, la rougeur était plus vive, et offrait des points saillans arrondis, assez nombreux, sur les places rouges. La membrane interne des gros intestins était contractée, et paraissait également rouge, mais seule-

ment par lignes courbes, comme dans la majeure partie de l'intestin grêle.

L'inflammation des méninges se présenta ici sans un aspect bien différent de celui qu'elle offrit chez le malade qui fait le sujet de la neuvième observation. Modifiée en effet par l'état de faiblesse où se trouvait le jeune enfant dont il est maintenant question, cette maladie fut loin de présenter la série de symptômes qui lui est ordinaire. L'assoupissement fut presque le seul signe auquel on pût la soupçonner, et cependant cette phlegmasie eut une marche si rapide qu'elle détermina la mort au bout de deux ou trois jours. L'ouverture du corps fournit quelques particularités notables : 1° la coïncidence de l'hypertrophie du cœur avec celle du cerveau et avec l'arachnoïdite, dont la première fut peut-être la cause principale, sinon unique; 2° une bronchite assez intense, et un engouement des poumons, dont le développement précéda celui de la phlegmasie cérébrale; 3° enfin, un certain volume du foie, qui fut suffisant pour donner à l'abdomen une apparence de gonflement habituel qu'il était bien facile de prendre pour le carreau chez un enfant maigre et rachitique, comme celui qui fait la matière de cette observation.

Je n'ai rapporté jusqu'à présent que des faits plus propres à faire connaître les symptômes, la marche, les complications et l'anatomie pathologique de l'arachnitis, considérée dans l'enfance, qu'à faire apprécier les indications thérapeutiques et les méthodees curatives applicables à cette redoutable phlegmasie, toutes les observations qui précèdent, ayant été suivies des détails relatifs à l'ouverture des corps. J'en donnerai deux autres qui pourront contribuer à remplir, en partie, ce dernier but, puisque les malades qui en font le sujet, ont été assez heureux pour obtenir leur guérison.

Remarques *sur le développement des productions cornées anormales dans le corps humain;* par le docteur Westrumb.

Nul doute que les productions cornées ne soient une des plus intéressantes et des plus remarquables parmi les formations anormales qui se développent dans le corps de l'homme. Il est manifeste qu'elles appartiennent exclusivement au système cutané, et tantôt elles s'étendent sur des régions plus ou moins vastes de ce système, tantôt elles n'y occupent qu'un emplacement très-limité. Les premières représentent la plupart du temps des endurcissemens et des épaississemens contre nature de l'épiderme, presque toujours sous la forme d'écailles cornées; les autres comprennent les cornes proprement dites.

Je passe ici sous silence les premières, parmi lesquelles je range l'ichthyose, les hommes porcs-épis, et les cas observés et rapportés par Malpighi [1], Ash [2], Locke [3] et Musæus [4], de dégénérescences cornées de la peau sur différens points du corps, et de déformations monstrueuses des ongles, parce qu'une cacochymie ou dyscrasie, telle que le virus psorique, le virus variolique, etc., paraît avoir été la cause de ces dégénérations générales. Mon but unique ici est de m'occuper des véritables formations de cornes, et de faire connaître mes vues sur l'origine et la formation de ces dégradations purement locales de l'épiderme.

Les formations cornées partielles se divisent en deux classes relativement à leur mode de développement. Dans l'une, les cornes procèdent d'une manière immédiate du tissu même de la peau; le plus souvent néanmoins, et c'est ce qui constitue la seconde classe, le sac d'une tumeur enkystée crevée leur sert de matrice. La plupart du temps, elles sont molles et flexibles dans l'origine, mais elles ne tardent pas à s'endurcir plus ou moins, et en même temps qu'une nature véritablement cornée, elles acquièrent une forme plus ou moins semblable à celle des cornes du bélier. Quoiqu'en partie mobiles dans la peau, dont elles ne font que naître, elles sont

[1] *De cornuum vegetatione, in Mangeti Bibl. anat.*, f. 1, p. 34.
[2] *Philosoph. Trans.*, n° 176.
[3] *Ibid.*, n° 230.
[4] *Diss. de unguibus monstrosis.* Copenhague, 1716.

persistantes, et ne tardent pas à repousser, lorsqu'elles ont disparu par l'effet d'un accident ou d'une ablation pratiquée exprès, à moins que, dans cette dernière circonstance, on n'ait extirpé en même temps qu'elles la surface qui leur sert d'appui et qui les sécrète. On ne connaît encore qu'un seul exemple de chute spontanée, qui a été observé par le docteur Roots, et que le lecteur trouvera rapporté plus loin. Avant et pendant leur formation, de très-violentes douleurs se font souvent sentir; mais une fois qu'elles sont formées, elles sont presque toujours indolentes; parfois néanmoins elles continuent toujours à faire naître des sensations douloureuses.

Ces productions surviennent presque dans toutes les parties du corps, mais plus particulièrement néanmoins à la tête, et, indépendamment des anciens faits de ce genre déjà rapportés par Asatus Lumitanus [1], Zacutus Lusitanus [2], Fusch [3], Cabrol [4] et Bartholin [5], les suivans méritent d'être décrits d'une manière un peu détaillée.

Alexandre Truanus [6] rapporte l'histoire d'un certain Truvillanius, chez lequel, à l'âge de sept ans, se développa, sur le pariétal droit, une corne jaune, striée et contourné à gauche, qui égalait celle d'une chèvre en dureté et en épaisseur. L'homme éprouvait de grandes douleurs, tant lorsqu'on touchait à sa corne, que quand la pointe de celle-ci s'enfonçait dans les tégumens de la tête, ce qui obligea plus d'une fois à la scier.

Wesling [7] coupa, sur une religieuse âgée de soixante ans, une corne de la longeur d'un doigt, située au côté gauche, qui reparut ensuite, et il ne put parvenir à mettre des bornes à la répullulation de cette production anormale qu'en faisant usage du fer rouge.

Pierre Estanone [8] vit une corne sur l'os de la pommette d'une vieille femme, et Oliger Jacobæus [9] en décrit une qui était poussée sur la paupière, chez une autre femme.

[1] *Curat. med.*, cent. I, obs. 51, p. 133.
[2] *Praxis admir.*, obs. 97.
[3] *Metoscopia*, cap. XIV.
[4] *Obs. med.*, obs. 11.
[5] *Hist. anat.*, cent. I, obs. 78. *Act. Hafn.*, vol. I, obs. 16; vol. III, obs. 67.
[6] *Hist. ad ann.* 1599, n° 123.
[7] Bartholin, *Hist. anat.*, cent. V, hist. 27.
[8] *Riverii Observ. comment.* 6.
[9] *Act. Hafn.*, vol. V, obs. 104.

Bauhin [1] observa, chez un homme qui s'était fait une contusion à l'os temporal droit, en tombant, que l'endroit contus laissait suinter une substance liquide, de la surface de laquelle poussa une corne semblable à celle d'un bélier.

Bertrand [2] enleva, sur une femme de quarante-quatre ans, une corne longue de trois pouces, qui était survenue au pariétal du côté gauche. Cette corne avait commencé à pousser cinq ans avant la cessation du flux menstruel, et depuis lors la femme l'avait toujours coupée très-près de tête avec un rasoir. Elle était implantée lâchement dans la peau. On pouvait la mouvoir à droite et à gauche. Elle ne reparut plus après l'extirpation.

Gastellier [3], au contraire, sur une femme de quatre-vingt-huit ans, chez laquelle s'était développée, à la partie inférieure de l'os pariétal gauche, une tumeur qui, par un accroissement graduel, avait fini par dégénérer en une corne croissant très-rapidement, enleva plusieurs fois cette production anormale avec la scie; mais elle reparut toujours, et ce qu'il y eut de remarquable, c'est que la première excroissance était dure et bien ronde, tandis que les suivantes étaient plus molles et d'une conformation moins régulière. La corne était mobile et implantée dans les tégumens de la tête. La femme portait en outre plusieurs tumeurs enkystées à la tête.

Chez une femme, Parkinson observa [4] le développement d'un petit stéatome entre le vertex et l'oreille droite. Devenu plus volumineux, et s'étant enflammé, ce stéatome laissa transsuder un liquide qui s'endurcit à l'air, et y devint une corne. La tumeur naissait de l'aponévrose du crâne; elle était indolente et très-mobile. Quatre années auparavant, il s'était formé au même endroit une corne plus petite, qui avait été arrachée; et lorsque la femme s'offrit à l'observation de Parkinson, une troisième corne se formait encore chez elle, ainsi que de petits stéatomes sur plusieurs points du crâne.

Home rapporte des exemples semblables de cornes qui s'étaient développées après l'ouverture de tumeurs enkystées. Une femme de moyen âge, entre autres, fut atteinte,

[1] Bartholin, *loc. cit.*
[2] Archives générales de médecine (août 1824).
[3] Mémoires de la Société de médecine (1776).
[4] *Mem. of the Lond. med. Society*, vol. IV.

au dessous de l'aponévrose crânienne, d'une tumeur enkystée, qui était de la grosseur d'un œuf de poule. Cette tumeur vint à crever, et laissa couler pendant quelque temps un liquide; mais ensuite il sortit de l'ouverture une production cornée, longue de cinq pouces, mobile, contournée et lamelleuse, qui était parfaitement indolente, quoique la peau environnante fût légèrement enflammée par l'effet du fréquent contact.

Une tumeur enkystée, grosse comme un œuf de poule, et qui s'était crevée, donna de la même manière issue, chez une autre femme, pendant une semaine entière, à un liquide épais et comme sablonneux, après quoi s'éleva, du milieu de la plaie, une petite et délicate substance rouge, qui augmenta peu à peu en longueur et en largeur, resta mobile pendant trois mois, et se consolida ensuite en produisant une corne. Celle-ci était longue de cinq pouces et épaisse d'un pouce à sa base. Elle avait une forme comme frisée, et ressemblait, pour la couleur, au gypse cristallisé. Les douleurs insupportables que cette corne occasionait avaient déterminé la femme à chercher à l'arracher; mais elle s'était rompue pendant les efforts pour arriver à ce but, ce qui avait fait naître un enfoncement considérable, du fond duquel poussa, au bout de quelque temps, une seconde corne longue de trois pouces, mince, moins contournée, et appliquée immédiatement contre la tête. En outre, il se forma encore, à la région de l'angle de la suture lambdoïde, trois cornes, dont l'apparition fut également précédée de semblables tumeurs enkystées. Celles-ci causèrent moins de douleurs, mais devinrent très-douloureuses dès que la formation cornée commença. En même temps que ces trois dernières cornes, se développaient aussi à la tête deux tumeurs qui étaient assez mobiles, et qui semblaient être remplies d'un liquide hétérogène.

Roots a décrit un autre exemple fort remarquable. Un jardinier, nommé Kennedy, fut atteint en 1796 d'une tumeur à la partie supérieure de la tête, qui fut extirpée avec l'instrument tranchant, trois années environ après sa naissance. Peu de temps après, une substance cornée commença à pousser hors de cette tumeur, et elle continua ensuite à croître pendant quatre ans, au bout desquels elle tomba d'elle-même pendant que le sujet ôtait son chapeau. Elle avait trois pouces de long, et la surface qui lui avait servi de siège

était parfaitement lisse et exempte de toute sécrétion. Peu de mois après, une nouvelle corne commença à repousser; celle-ci prit la forme d'une corne de bélier, et s'accrut pendant sept ans, époque à laquelle Roots l'extirpa avec le kyste. Depuis lors il n'en a plus reparu de nouvelle.

Un exemple récent de cette nature a été rapporté par Ritter. Une femme de soixante et un ans fut tout-à-coup atteinte, sans cause apparente, de plusieurs tumeurs enkystées et d'une excroissance fongueuse sur le cuir chevelu. Une de ces tumeurs fut blessée par accident, extirpée et traitée pendant plusieurs mois par des onguens stimulans. Il s'y développa alors de violentes douleurs, et se forma au fond du sac une excroissance cornée, qui, dans l'espace de de deux ans, acquit trois pouces et demi de long, sur un pouce d'épaisseur. Ce laps de temps écoulé, il s'établit un prurit à la base de la corne, qui fut un peu mobile, et cette corne tomba ensuite d'elle-même. Il s'en forma une autre, qui fut également rejetée au bout de quelque temps, et sept cornes semblables avaient ainsi tombé, une chaque année, au printemps, lorsque Ritter rédigea son observation. Cependant il paraît résulter d'une lettre du professeur Bernstein, jointe à cette observation, que la chute des cornes n'avait pas été absolument spontanée, mais que la femme, impatientée des douleurs très-violentes et toujours augmentantes qui en accompagnaient l'accroissement, avait cherché à s'en débarrasser par une ligature faite au moyen d'un crin de cheval, et en les détachant avec une épingle, opération qui exigea néanmoins beaucoup de temps. En août 1823, la neuvième corne s'était développée, à ce qu'assure le docteur Macklot. La première avait mis deux ans pour se former, les autres n'eurent besoin que de dix-huit mois, et la huitième de sept seulement. Les cornes différaient les unes des autres pour la forme et la couleur. Les premières sont courbées comme des cornes de bélier, et d'un brun jaunâtre; les dernières d'un brun foncé, et droites; la dernière de toutes, d'une couleur plus claire. Elles se développent au dessus de l'œil droit, dans le cuir chevelu; et près de l'oreille droite, se trouve une excroissance spongieuse ouverte, de la grandeur d'un écu, qui saigne souvent, et d'où la femme sent une douleur tiraillante vers la corne. Du côté gauche de la tête, se trouve au même endroit une petite tumeur lardacée, indolente, du volume d'une noisette.

Majorat a observé une femme chez laquelle, d'une élévation spongieuse grise à la partie supérieure du front, sortaient trois branches noueuses et dures, dont celle du milieu était longue de sept pouces et arquée, tandis que les latérales étaient courtes.

Après une coupure répétée plusieurs fois avec un rasoir sur la région temporale droite, à la hauteur de l'œil, Vicq d'Azyr [1] vit naître une corne épaisse, longue de trois pouces et épaisse d'un pouce à sa base. Peu de temps après la blessure, il se montrait un petit corps dur, qui, au bout de huit semaines, avait six lignes de long, qui se composait de fibres nombreuses, et à la base duquel se trouvaient un grand nombre de vaisseaux.

A la suite d'une violente contusion de la peau de la tête, Caldani observa [2] la formation de plusieurs tumeurs enkystées, dont une, se ramollissant, creva, laissa s'écouler un liquide, et produisit de son fond une corne considérable, qui repoussa après qu'on en eut fait l'ablation.

Le cas le plus remarquable de formation énorme de corne est le suivant, tiré d'un journal américain. Un homme avait une masse dure, de quatorze pouces de circonférence, à la partie latérale et supérieure de la tête. Cette masse se partageait, à quelques pouces de sa base, en deux branches, qui représentaient deux grosses cornes courbées de dehors en dedans et d'arrière en avant. Ces cornes s'étendaient jusqu'à plusieurs pouces au dessous de l'oreille, et l'une d'elles, qui était située plus en arrière et en haut, était cassée au tiers de sa longueur, comme si le bout supérieur et le plus long eût été brisé par un coup violent. De l'extérieure, sortait une extrémité cornée beaucoup plus petite, à environ trois pouces de l'origine, qui se recourbait de haut en bas sur la joue, et couvrait l'os entier de la pommette. La dernière extrémité de cette diramation se trouvait seulement à un pouce de la corne moyenne, et longue d'un pied; laquelle était courbée en manière de corne de bélier. L'excroissance tout entière était de nature cornée, striée à la surface et noueuse. Elle résultait de plusieurs couches superposées, et ne tenait qu'à la peau.

On a également observé des productions cornées sur d'au-

[1] Mémoires de la Société de médecine, p. 494 (1780).
[2] *Mem. di Verona*, t. XVI, p. 137.

tres parties du corps. Avenzoar[1] avait une corne sur le dos, et il en vit une semblable chez un autre homme. Scaliger[2] a vu une corne sur le dos d'un domestique. Rigel[3] observa des cornes sur le sternum et la tubérosité de l'ischion. Otto[4] trouva une corne longue de deux pouces, épaisse comme le bout du petit doigt, cylindrique, légèrement courbée, dirigée en haut et en avant, sur le dos de la main droite d'une femme. Dumonceau[5] et Carradori[6] rapportent plusieurs cas dans lesquels des cornes avaient poussé sur les cuisses de vieilles femmes. Caldani et Ebers ont vu des cornes sur le gland du membre viril. Astley Cooper en extirpa une des parties génitales d'une femme. Benedictus[7] vit une corne croître dans une plaie au genou, et Zacutus Lusitanus[8] en observa une au dos d'un homme.

Nous trouvons en outre des exemples de formations cornées rapportés dans Jacques Schenk, Zacutus Lusitanus, Thomas Bartholin, Borelli, Frank de Frankenau, Morgagni, Boerhaave, Sennert, Scahs, Buffon, Dupré et plusieurs autres.

On a aussi observé plusieurs fois des productions cornées anormales chez des animaux. Bartholin, Oliger Jacobæus et Otto en ont vu et décrit qui avaient poussé, chez des brebis, sur le côté. Malpighi a trouvé, sur le cou d'un bœuf, dans l'endroit où appuie le joug, une corne longue de dix pouces, sur dix d'épaisseur, conique et un peu recourbée à l'extrémité. Cependant le cas le plus remarquable en ce genre est celui que rapporte Froriep. Une vache avait été guérie d'une tympanite par de l'eau bouillante versée sur la région des reins; après le détachement de l'escarre, la plaie se montra rouge et couverte de bourgeons durs, puis elle prit l'aspect d'un ulcère à bords calleux, et, au bout de six mois, elle était couverte de pellicules blanchâtres, qui crurent de dedans en dehors, en s'accumulant les uns sur les autres, et qui finirent par former trois plaques imbriquées, lesquelles, après avoir été

[1] *Theisir.*, t. VI.
[2] *Exercit.*, 199.
[3] *Dictionaire des Sciences médicales*, t. IV, p. 251.
[4] *Seltene Beobachtungen*, cah. 1, p. 109. Breslau, 1816.
[5] Journal de médecine, t. XIV.
[6] *Opusc. Scelti di Milan.*, vol. XX, p. 231.
[7] *Hist. c. h.*, cap. x, p. 10.
[8] *Prax. admir.*, obs. 188.

squameuses, devinrent cornées, et occupèrent, tant le côté droit tout entier, que la région lombaire au côté gauche. Pendant les quatre premières années, cette excroissance fit des progrès et s'endurcit; mais ensuite elle resta telle qu'elle était, paraissant n'être nullement à charge à l'animal.

Mais comment et d'où proviennent ces productions cornées anormales?

Quelques écrivains sont d'avis que, parce qu'on trouve très-souvent les productions cornées chez des femmes dont la menstruation a déjà cessé, ou du moins se trouve en désordre, il serait très-possible que ce fût là une cause occasionelle spéciale. Et quoiqu'on ne puisse pas révoquer en doute que la menstruation exerce une profonde influence sur l'organisme de la femme, et que les désordres de cette fonction ou sa cessation complète entraînent fort souvent les suites les plus funestes, cependant ce ne me paraît être qu'une conjecture très-faiblement appuyée, que celle qui fait rentrer les productions cornées accidentelles dans le cercle de ces fâcheux résultats.

A mon avis, les productions cornées sont des formations purement locales, et non-seulement celles qui naissent immédiatement de l'épiderme, mais encore celles qui prennent leur source dans le sac ouvert d'un kyste déchiré. Ce sont des produits d'un acte inflammatoire chronique, par suite duquel s'est formée une sécrétion excessive de la substance qui constitue l'épiderme, ou, en d'autres termes, le produit d'une surabondance d'épiderme.

La grande et très-voisine analogie qui existe entre l'épiderme et les ongles nous mène déjà à devoir considérer les excroissances cornées comme des produits d'un épiderme surabondant; et cette opinion acquiert un plus grand degré de vraisemblance quand nous réfléchissons à la facilité avec laquelle l'épiderme acquiert la nature de la corne. Je me souviens seulement du cas, assez souvent observé, de la formation d'ongles nouveaux à la seconde phalange des doigts, quand la première a dû être amputée. Evidemment il y a dans cette production d'ongles quelque chose qui tient plus ou moins de la corne, puisqu'ils sont la plupart du temps épais, raboteux, striés, tuberculeux et de couleur foncée, avec une texture lamelleuse, écailleuse, ce qui prouve qu'ils doivent naissance à une sécrétion plus active, et à une accumulation plus considérable de l'épiderme. Je rappellerai

seulement la nature cornée de l'épiderme des plantes des pieds, principalement sous le talon, ou de celui des mains des journaliers et artisans. Très-probablement ces dégénérations de l'épiderme doivent dépendre d'une sécrétion plus active, et la substance sécrétée doit nécessairement s'accumuler et s'altérer d'autant plus ici, que les circonstances occasionelles, comme, par exemple, une résistance extérieure plus ou moins prolongée, doivent, non-seulement entretenir l'irritation inflammatoire, à la vérité presque insensible, et avec elle l'accroissement de la sécrétion, mais encore ne produisent pas d'irritation proprement dite, et n'exercent qu'une pression contre la matière sécrétée. Considérons, par exemple, la plante du pied d'un enfant. Tant que l'enfant ne marche pas, la peau de la plante de ses pieds est aussi délicate, molle et sensible que celle des autres parties du corps. L'enfant peut marcher; il fait un fréquent usage de cette faculté nouvellement acquise, et il n'est pas rare que nous l'entendions se plaindre de douleurs dans les pieds. Ceux-ci sont rouges et chauds sous les plantes, par la seule raison que la pression déterminée par la marche à la peau de cette région, y détermine un léger état inflammatoire, l'accumulation et la dégénération cornée de l'épiderme n'étant point encore arrivées au point que la peau située au dessous soit insensible à la résistance extérieure.

Une preuve plus claire encore de la facilité avec laquelle l'épiderme acquiert une nature cornée, se tire de la formation des cors aux pieds. Les cors sont manifestement le produit d'une inflammation excitée par la compression, et d'une augmentation de la sécrétion de l'épiderme, qui en est la suite; les douleurs, la rougeur des parties voisines et autres symptômes, annoncent la persistance de l'état inflammatoire. D'ailleurs, en examinant le membre malade, le tissu corné lamelleux se montre de manière à ce qu'on ne puisse pas le méconnaître. Cependant la meilleure preuve qu'une inflammation chronique peut provoquer la formation d'une corne lorsque la sécrétion de l'épiderme est accrue, se trouve suivant moi, dans l'observation suivante.

Un meûnier eut le malheur de se laisser prendre le bras dans la meule, de manière que, depuis l'articulation du coude jusqu'au poignet, du côté radial, en passant sous la face dorsale, jusqu'auprès de l'interstice des os, au côté cubital, et sur une partie du dos du poignet, la peau avait été arra-

chée. Heureusement aucun os ne fut lésé, et, malgré la gangrène partielle qui survint, l'immense plaie, après la chute des escarres, commença à se couvrir de granulations, de manière qu'au bout de deux mois elle était parfaitement cicatrisée, à cela près d'un point de la grosseur d'un petit écu sur le dos du poignet. Les bords de ce point se tuméfièrent et devinrent calleux, et il se sécréta un liquide un peu épais, qui, en se desséchant, produisait des écailles d'un blanc jaunâtre, diversement grandes et épaisses, demi-transparentes, cornées, et exhalant l'odeur de la corne en brûlant. Ces écailles étaient remplacées de suite par d'autres, quand elles tombaient ou qu'on les arrachait. En même temps la plaie était parfaitement indolente; les écailles ne formaient qu'une légère élévation, et j'avoue que j'abandonnai l'homme avant la cicatrisation parfaite, après douze semaines de traitement. Je ne puis dire comment les choses se sont passées depuis.

Si maintenant nous appliquons ces faits à la formation des masses cornées anormales, nous voyons que celles-ci naissent ou immédiatement de la peau, ou de tumeurs enkystées qui se sont ouvertes. L'expérience nous montre que les premières sont très-communes, et qu'elles surviennent presque toujours à la suite de lésions mécaniques violentes, comme de fortes contusions, etc., et que la plupart du temps on les observe sur les parties du corps où les tégumens généraux reposent presque immédiatement sur les os. Or, on sait que les contusions ont cela de particulier, que l'inflammation qui en résulte a beaucoup de tendance à dégénérer en une sécrétion anormale, et cela d'autant plus facilement, que la violence extérieure a dû agir avec plus de force sur l'organe contus. Ce dernier cas a lieu pleinement dans les contusions à la tête, et combien, d'après cela, ne doit-il pas être très-facile que, si en général l'inflammation entraîne une exsudation, celle-ci consiste ici en une masse cornée exubérante, tant parce que l'épiderme a beaucoup de tendance à prendre cette nature, que, surtout, parce qu'il existe une grande disposition à la formation des cornes sur la tête, les cheveux mêmes de l'homme pouvant déjà être considérés comme une masse cornée très-uniforme.

C'est de la même manière que des formations cornées anormales naissent de tumeurs enkystées; car que celles-ci proviennent d'une cause purement locale, comme d'une com-

pression, d'un coup, d'une contusion ou autres semblables, ou qu'elles soient la conséquence d'une affection générale, leur formation reste toujours la même. Des écrivains modernes, Boyer en particulier, considèrent le sac des tumeurs enkystées comme du tissu cellulaire condensé. Les anciens chirurgiens, au contraire, voyaient en lui des glandes sébacées de la peau ayant acquis une distension contre nature, et cette opinion paraît être plus probable, d'après les recherches récentes d'Astley Cooper. Cependant, de ces deux opinions, quelle que soit la vraie, toutes deux expliquent de la même manière la production anormale.

Les recherches anatomiques ont prouvé que les follicules sébacés sont de petits sacs ronds, qui s'ouvrent à la face externe de l'épiderme par un court conduit excréteur perçant la peau obliquement, et qui sont tapissés à l'extérieur par cet épiderme réfléchi sur lui-même. Cette situation du conduit excréteur favorise évidemment l'occlusion de l'orifice extérieur, et dès que celui-ci est fermé, la sécrétion, qui continue toujours, doit distendre les parois du sac, d'où résulte une tumeur correspondante à la quantité de sécrétion qui s'est accumulée et à la durée de la maladie. Les recherches d'anatomie ont appris en outre que le sac renfermant la tumeur, ou la glande sébacée distendue outre mesure, acquiert une plus ou moins grande densité en raison de sa durée et de son volume, ce que nous devons considérer en partie comme le résultat de la compression continuelle, que l'expérience démontre accroître la densité des organes, en partie comme celui des diverses couches de l'épiderme tapissant primitivement l'intérieur de la glande, lequel, comme l'a montré Cooper, forme plusieurs écailles, qui se sont, de toute évidence, produites à différentes époques de l'accroissement des glandes. Quand une glande sébacée vient à se crever, la communauté de sa face interne et sécrétoire avec la surface de la peau devient plus intime qu'elle n'était auparavant, quoique cette face appartînt déjà, par sa nature, à la superficie du corps. La membrane épidermique qui revêt le sac est mise à nu, et continue de fournir sa sécrétion tant qu'elle subsiste, même en partie seulement, et l'on conçoit que la sécrétion peut d'autant plus facilement donner lieu à des productions cornées accidentelles, que sa quantité s'est accrue, et qu'il y a en général une grande tendance à faire naître ces productions, comme le prouve la formation

des cheveux sans bulbes, qu'on a trouvés dans des kystes fermés de toutes parts. En outre, la mise à nu de la peau interne par le fait de la rupture du sac, ne peut, à cause de l'analogie sensible de la sécrétion avec une masse cornée, que favoriser la formation de pareilles masses, l'air ayant alors la facilité d'exercer librement son action sur l'organe sécrétoire, et devant nécessairement accroître la tendance qu'a déjà le produit à se solidifier. L'observation rapportée par Parkinson me semble du moins parler en faveur de cette hypothèse, et au milieu de la fréquence des cas où l'on a vu des cornes naître de tumeurs enkystées à la tête, qui s'étaient ouvertes, on ne peut s'empêcher de demander si la grande tendance qui, comme je l'ai déjà dit, existe dans la tête à la formation de produits cornés normaux, celle des cheveux, ne peut pas exercer aussi une influence puissante sur la manifestation anormale d'excroissances cornées.

Cependant, si les tumeurs enkystées n'étaient pas, comme il est si probable de le croire, des follicules dégénérés, mais des productions anormales du tissu cellulaire, on explique non moins facilement par cette vue la formation des productions cornées. Le tissu cellulaire est en effet, d'après les vues anatomiques, un mucus sécrété sur les surfaces internes, et qui, endurci à la peau, donne naissance à l'épiderme. Donc, quand il se convertit en kyste, il est très-vraisemblable que, comme en général les productions accidentelles sont à un autre degré d'organisation que l'organe dans lequel elles se développent, le kyste acquiert une texture d'autant plus analogue à celle de l'épiderme, que celui-ci se trouve placé à un degré inférieur d'organisation. Mais la conversion du tissu cellulaire en substance épidermique explique aussi comment des productions cornées peuvent se développer dans son intérieur.

Examen *de quelques idées du maréchal de Saxe sur la conservation de la santé des troupes ;* par M. *le Baron* Desgenettes.

(Deuxième et dernier article.)

Je crois devoir insister sur l'article du vinaigre, parce que l'on n'a pas toujours été chez nous d'accord sur l'utilité de cette fourniture.

M. le marquis de Clermont-Tonnerre, ministre de la guerre, nomma, par décisions des 12 et 19 décembre 1825, une commission spéciale pour examiner diverses questions relatives à la fourniture du vinaigre aux troupes. Cette commission fut composée du lieutenant-général comte Claparède, pair de France, président; du baron Joinville, intendant militaire de la première division; du baron Desgenettes, médecin en chef des armées, membre du conseil de santé; du vicomte de Champagny, colonel du sixième régiment d'infanterie de la garde royale, et du baron Durye, colonel du dix-septième régiment d'infanterie légère.

L'examen de la commission se porta sur les questions suivantes :

1°. Y a-t-il lieu de supprimer tout-à-fait les distributions de vinaigre ?

2°. Dans le cas de cette suppresion, ne pourrait-on pas y suppléer, soit par l'établissement de fontaines à filtre dans les quartiers, soit par des distributions journalières d'eau-de-vie ou de vin ?

3°. Enfin, dans le cas où les distributions de vinaigre devraient être conservées, ne serait-il pas plus simple et plus économique d'y faire pourvoir directement par les corps au moyen d'une indemnité en argent, payable avec la solde et ajoutée à l'ordinaire ?

S. Exc. avait communiqué à la commission, pour l'aider dans son travail :

1°. Rapport de la division des subsistances du 26 novembre 1825, approuvé le 5 décembre suivant;

2°. Un avis du conseil de santé des armées relaté dans le rapport ci-dessus;

3°. Un relevé des dépenses que le ministère de la guerre

a supportées depuis six ans pour la fourniture du vinaigre dans l'intérieur du royaume.

La commission a unanimement adopté le rapport suivant :

La question qui domine toutes les autres est celle de savoir si la distribution du vinaigre est utile ou indispensable. Or, comme il est incontestable que, dans toutes nos armées en Espagne, la distribution du vinaigre pendant la saison des chaleurs devait s'effectuer presque journellement, quoiqu'il soit aussi exact de dire que ce droit a été si rarement converti en fait, que c'est comme s'il n'avait jamais existé ; il est juste d'ajouter que l'approvisionnement d'un pareil liquide eût été aussi difficile à former qu'à transporter; aussi y a-t-on constamment suppléé par de l'eau-de-vie et du vin, sans parler de la facilité qu'avaient nos troupes de vivre sur le théâtre de la guerre ; mais enfin on avait reconnu en principe, de temps immémorial, que le vinaigre était nécessaire pour la santé du soldat, et, bien que cette réflexion paraisse d'abord étrangère à la discussion, elle s'y rattache toutefois par l'esprit d'ordre et d'économie qui permet toutes les améliorations utiles, et la prévoyance paternelle de l'administration qui veille au bien-être des troupes, et surtout au maintien de la santé si précieuse du soldat.

C'est dans ce double intérêt que les prestations en nature ont été mieux établies et réglées qu'autrefois, et c'est ainsi que, dans la nature et la quotité de ces prestations, soit actuelles, soit journalières, figurait la distribution du vinaigre pendant la saison des chaleurs, comme moyen d'hygiène.

La commission a lu avec le plus vif intérêt tous les développemens présentés à S. Exc. sur la question controversée de l'utilité ou de l'inutilité du vinaigre ; après y avoir mûrement réfléchi, fortifiée dans sa propre conviction par les renseignemens qu'elle a recueillis, et par l'un de ses membres des plus compétens dans les questions relatives à la santé du soldat, la commission n'a pas hésité à se prononcer à l'unanimité pour la conservation du vinaigre, parce qu'elle en considère la distribution comme indispensable dans plusieurs localités, et comme utile dans toutes. Elle va motiver les considérations qui lui ont fait adopter cet avis.

Quoique le climat de la France soit, en général, doux et tempéré, l'atmosphère éprouve souvent de grandes et subites variations ; les chaleurs exercent également une grande in-

fluence sur les eaux, les corrompent quelquefois, et ne les laissent potables que par des précautions que l'expérience et l'art indiquent. Ce qui est vrai pour les provinces méridionales, ne cesse pas de l'être pour les autres provinces. De quelques modifications que cette assertion puisse être susceptible pour ces dernières, toujours est-il qu'il est prudent de se garantir de toute idée absolue qui n'aurait d'autre excuse qu'un but d'économie, tandis que le mal resterait le même.

N'est-il pas constant d'ailleurs que les troupes, accoutumées, depuis un si grand nombre d'années, à la fourniture du vinaigre, ne s'en verraient privées qu'avec peine, et seraient aisément disposées à attribuer à cette privation l'altération de leur santé. L'imagination va toujours au-delà de la réalité, et, sous ce rapport, il est démontré qu'il vaut mieux maintenir un abus, dont tous les esprits ne sont pas également frappés, que de s'exposer, par une économie mal entendue, à des inconvéniens, dont le moindre serait d'inquiéter le soldat, et de le troubler dans son existence; aussi la commission, loin de considérer le vinaigre comme un abus, l'envisage au contraire comme un élément utile à la conservation de la santé du soldat, seulement elle désire qu'il soit de meilleure qualité et administré avec plus de soin.

Quant aux fontaines à filtre, il lui a paru qu'elles ne pourraient pas remplacer les distributions de vinaigre; car si elles produisent quelquefois des eaux bien épurées, elles n'offrent pas assez généralement les mêmes avantages que de l'eau acidulée par le vinaigre. Le doute, dans aucun cas, ne saurait équivaloir à une certitude acquise.

Il serait illusoire de lui substituer de l'eau-de-vie; ce ne serait pas atteindre le but qu'on se propose; le soldat boirait l'eau-de-vie en totalité, malgré les précautions que l'on pourrait prendre pour l'en empêcher, et ne s'en servirait pas pour corriger les vices de l'eau. Il faudrait nécessairement une trop grande quantité de vin pour suppléer efficacement le vinaigre, quand bien même on n'en accorderait qu'un huitième de litre, au lieu du quart qui est la ration règlementaire; la dépense, dans l'une ou l'autre de ces hypothèses, en deviendrait beaucoup plus condidérable pour l'état, et, par cette raison, l'adoption de l'un ou de l'autre de ces liquides serait probablement rejetée. Mais ce n'est pas sans regrets que la commission renonce à en faire la proposition,

notamment celle du vin, qui est certainement la plus favorable ; la raison d'économie lui paraissant tout-à-fait péremptoire, l'empêche d'insister à ce sujet.

La commission ne se croit pas appelée à discuter les difficultés qui se sont élevées sur les diverses qualités du vinaigre livré à la consommation, et les embarras que l'administration éprouve, suivant les localités, pour en déterminer le prix ; toutefois elle infèrera de ces mêmes embarras pour appuyer l'opinion qu'elle vient de manifester, que, les distributions de vinaigre ne pouvant être supprimées sans des inconvéniens graves, il sera effectivement plus simple d'y faire pourvoir directement par les corps au moyen d'une indemnité en argent, payable par avance avec le prêt, et qui serait ajoutée à l'ordinaire. N'est-il pas évident que, les corps étant chargés de ces achats, à l'instar de ce qui se pratique pour les vivres de l'ordinaire, le vinaigre sera ou devra certainement être de meilleure qualité? Cependant il est vrai que, dans de certains cas, par exemple, des marchés passés en grand, on obtient ou on doit obtenir les denrées à un prix inférieur, tandis que, par des marchés partiels on s'expose à les payer un peu plus cher ; aussi ne propose-t-on pas de prendre pour base essentielle et de rigueur, la moyenne des prix auxquels le ministère a traité depuis six ans.

Si l'on calculait sur le *minimum* des prix en affaires de subsistances, le soldat, eu égard à la qualité meilleure, sans contredit, fournie par les corps, recevrait moins, et il n'a cependant pas trop. Ainsi, par exemple, on remarque, dans le tableau comparatif du ministère, que les années 1819 et 1820 ont offert les prix les plus élevés : ne pouvait-on pas, sauf quelques réductions, partir de cette base pour établir le prix moyen de la ration? En faisant l'application de ce prix à la première division militaire, on croit que, fût-il réduit à 2 centimes par ration, les corps auront la faculté de s'approvisionner en bon vinaigre. Or, en admettant qu'un ordinaire soit de soixante hommes, terme moyen, ils auront par jour 120 centimes à mettre en commun pour l'achat du vinaigre, et quand bien même ce prix de 2 centimes serait le prix uniforme de la presque totalité des autres divisions, la dépense générale ne paraîtrait pas encore devoir excéder celle de 200,000 fr. par an, ce qui ne formerait qu'une légère augmentation, puisque déjà cette dépense se monte à 190,000 f. environ. On voit au surplus par le tableau comparatif dont

il vient d'être parlé, que si les prix ont faibli dans ces années dernières, la cause peut en être attribuée à la différence des qualités ; car il est remarquable que ce n'est que depuis ce temps qu'on s'en est généralement plaint. Une économie cesse d'être satisfaisante quand elle tourne au détriment du soldat.

Au surplus, des prix réglés chaque année de quelque manière que ce soit, serviraient de point de départ pour les crédits à ouvrir aux corps sur le chapitre des subsistances, et comme l'effectif des compagnies permet que les ordinaires soient composés d'une compagnie entière, ce qui est plus avantageux pour elles, on remettrait par avance à chaque capitaine les sommes reconnues nécessaires pour l'approvisionnement du vinaigre pendant un mois. Seulement, comme il ne paraît pas indispensable de distribuer le vinaigre pour le temps limité jusqu'à ce jour, on pourrait confier à MM. les lieutenans-généraux, commandant les divisions militaires, le soin de déterminer les époques auxquelles devraient commencer et finir les distributions, et conséquemment les allocations en deniers destinées à y faire face. A l'ouverture de chaque saison, MM. les lieutenans-généraux, dans des conférences qu'ils convoqueraient et présideraient, après avoir pris l'avis des intendans des divisions, ceux des officiers de santé des hôpitaux militaires ou civils, au besoin, et même ceux des officiers de santé attachés aux régimens, reconnaîtraient la nécessité de ces distributions, et en fixeraient la durée. Le procès-verbal de ces conférences serait transmis au ministre de la guerre, tant pour l'ordre de la comptabilité, que pour les fonds à faire, soit au corps, soit aux intendans divisionnaires, comme on le jugera le plus convenable. Des états distincts et sommaires, par corps, seraient établis pour le paiement, mois par mois et à l'avance ; il serait ensuite donné, pour la justification des consommations, un extrait figuré du décompte de libération de la revue de comptabilité, selon la durée du temps pendant lequel le vinaigre aurait été distribué; cet extrait indiquerait, 1° le nombre des journées de présence donnant droit à la distribution du vinaigre ; 2° le montant en deniers de ces journées d'après les prix fixes; 3° les à-comptes payés; 4° enfin le trop ou moins payé pour être imputé ou soldé suivant les cas.

On ne pense pas qu'il soit nécessaire d'entrer dans de plus

grands détails ; les écritures des corps étant déjà trop multipliées, il faut tendre le plus possible à diminuer et à simplifier les formalités.

La commission croit de son devoir d'écarter l'idée de la moindre tendance de la part des chefs de corps à favoriser des bénéfices illicites sur les produits d'une semblable fourniture ; on ne saurait supposer une pareille contravention à leurs devoirs.

Par toutes les considérations qui précèdent, et en se résumant, la commission est d'avis :

1°. Que la consommation du vinaigre est indispensable dans plusieurs localités, et utile dans toutes;

2°. Que les corps doivent être chargés de pourvoir à cette fourniture d'après les ordres qui seront donnés dans chaque division par M. le lieutenant-général qui la commande et conformément aux instructions ministérielles à intervenir ;

3°. Que le prix de la ration doit être réglé d'une manière juste et convenable par chaque division ;

4°. Enfin, que dans la vue de ne pas trop compliquer les écritures, la justification de la dépense soit réduite aux pièces strictement nécessaires.

Fait à Paris, le 11 février 1826.

Signé : baron Desgenettes; vicomte Champagny; baron Durye ; baron Joinville, *rapporteur ;* le lieutenant-général, pair de France, comte Claparède, *président.*

L'exécution de ce rapport, approuvé par S. Exc. le ministre de la guerre, a été ordonnée par une décision du 15 mars 1826, insérée dans le Journal militaire (premier semestre de la même année), page 106.

Article 4. — *De la Paie.*

Article 5. — *De l'Exercice.* — « C'est une chose nécessaire que l'exercice, pour dégager le soldat et le rendre adroit; mais on ne doit pas y mettre toute son attention; c'est même de toutes les parties de la guerre celle à laquelle il en faut faire le moins, si on en excepte d'éviter celles qui sont dangereuses et ont souvent causé de honteuses défaites... Après cette attention, le principal de l'exercice sont les jambes, et non pas les bras ; c'est dans les jambes qu'est tout le secret des manœuvres et des combats ; c'est aux jambes qu'il faut

s'appliquer ; quiconque fait autrement n'est qu'un ignorant, et n'en est pas seulement aux élémens du métier... Le chevalier Follard définit assez bien la question qui s'élève quelquefois ; savoir, si la guerre est un métier ou un système. Il dit : La guerre est un métier pour les ignorans, et une science pour les habiles gens. »

Il serait facile de faire des applications de cette pensée de Follard à bien d'autres choses qu'à la guerre.

Article 6. — *De la manière de former des troupes pour le combat.* — Personne ne sait ce que c'est que la tactique des anciens. Cependant beaucoup de militaires ont souvent ce mot à la bouche, et croient que c'est l'exercice ou l'ordonnance des troupes pour les mettre en bataille. Tout le monde fait battre la marche sans en savoir l'usage, et croit que ce bruit est un ornement militaire..... Il faut avoir une meilleure opinion des anciens, qui sont nos maîtres ou qui devraient l'être. Il est absurde de croire que les bruits de guerre servent uniquement pour s'étourdir les uns les autres. Mais revenons à la marche sur laquelle je vois que tout le monde se tourmente et se tue, et dont on ne viendra jamais à bout, si je n'en découvre le secret. Les uns veulent marcher lentement, et les autres marcher vite ; mais que sont des troupes que l'on ne saurait faire marcher comme l'on veut et selon les besoins, auxquelles il faut à chaque coin un officier pour les faire tourner, les uns comme des limaçons, les autres en courant, pour faire avancer cette queue qui traîne toujours, etc. ? C'est un opéra que de voir seulement un bataillon se mettre en mouvement : on dirait que c'est une machine mal agencée qui va rompre à tout moment, et qui ne s'ébranle qu'avec une peine infinie. Veut-on avancer promptement la tête ; avant que la queue sache que la tête marche vite, il se fera des intervalles ; et pour les regagner promptement, il faudra que la queue courre à toutes jambes ; la tête, qui suit cette queue, fera la même chose, ce qui vous met dans la nécessité de ne jamais faire marcher vos troupes avec célérité, parce que vous n'osez faire marcher vite cette tête... Le moyen de remédier à ces inconvéniens et autres bien plus importans qui en résultent, est cependant bien simple, puisque la nature nous le dicte. Le dirai-je, ce grand mot, en quoi consiste tout le secret de l'art, et qui va sans doute paraître ridicule ? Faites-les marcher en cadence. Voilà tout le secret, et c'est le pas militaire des Romains. C'est

pourquoi les marches sont instituées, et pourquoi l'on bat la caisse. Avec cela vous ferez marcher vite et lentement, comme vous voudrez ; votre queue ne traînera jamais, tous vos soldats iront du même pied ; les quarts de conversions se feront ensemble avec célérité et grâce ; les jambes de vos soldats ne se brouilleront pas ; vous ne serez pas obligé d'arrêter à chaque conversion pour faire repartir du même pied; vos soldats ne se fatigueront pas le quart de ce qu'ils se fatiguent à présent. Ceci va encore paraître extraordinaire. Il n'y a personne qui n'ait vu danser des gens pendant toute une nuit, en faisant des sauts et des haut-le-corps continuels. Que l'on prenne un homme, qu'on le fasse danser un quart d'heure seulement sans musique, et que l'on voie seulement s'il y résistera ; cela prouve que les temps ont une secrète puissance sur nous, qu'ils disposent nos organes aux exercices du corps, et les soulagent dans cet exercice..... Si quelqu'un me demande quel air il faut jouer pour faire marcher un homme ; je lui répondrai, sans récriminer sur la plaisanterie, que toutes les marches, tous les airs à deux et trois temps y sont propres, les uns plus, les autres moins, selon qu'ils sont plus ou moins marqués ; que tous ces airs se jouent sur le tambour ou sur le fifre, et qu'il n'y a qu'à choisir les plus convenables... On me dira peut-être que bien des hommes n'ont pas d'oreille. Cela est faux ; ce mouvement est naturel, et se fait pour ainsi dire de soi-même. J'ai souvent remarqué qu'en battant le drapeau, tous les soldats allaient en cadence sans intention et sans qu'ils le sussent..... A considérer superficiellement ce que je viens de dire, il ne paraît pas que cette cadence soit d'une grande importance ; mais dans une bataille, pour augmenter la rapidité de la marche ou pour la diminuer, cela tire à des conséquences infinies. Le pas militaire des Romains n'était autre chose : c'est avec ce pas qu'ils faisaient en cinq heures vingt-quatre milles, qui font huit lieues d'une heure de chemin. Que l'on prenne à présent un corps d'infanterie, et que l'on voie s'il est possible de lui faire faire huit lieues en cinq heures. Cela faisait cependant parmi eux la principale partie de l'exercice... Que dira-t-on si je prouve qu'il est impossible de charger vigoureusement l'ennemi sans cette cadence, et que, sans cela, on arrive toujours sur lui à rangs ouverts?...

Nous voyons dans les historiens de l'antiquité, qu'aux temps les plus reculés les tambours, les timbales, les cors,

les trompettes et plusieurs autres instrumens à vent étaient en usage dans les armées. Dans celles des Grecs, peuples passionnés pour la musique, on chantait aussi des hymnes à l'honneur de Mars, de Castor et Pollux et autres divinités. Cet usage, fondé sur des avantages reconnus, est aujourd'hui l'objet d'un grand luxe.

Chapitre 2. — *De la légion.*

Chapitre 3. — Article 1er. — *De la cavalerie en général.*

Article 2. — *Des armures de la cavalerie.*

Article 3. — *Des armes de la cavalerie et du harnachement du cheval.*

Article 4. — *Du pied de la cavalerie. De la manière de se former, de combattre et de marcher.*

Article 5. — *Des mouvemens de la cavalerie.*

Article 6. — *Des fourrages au vert et des pâtures.*

Article 7. — *Des fourrages au sec.*

Article 8. — *Des tentes et de la manière de camper de la cavalerie.* — « Les lames doivent servir de bâtons de tente et de piquets... Il est d'une conséquence infinie pour la cavalerie, que les chevaux soient à couvert et chaudement à l'automne lorsque les nuits sont fraîches : ce qui est encore une des grandes raisons pourquoi la cavalerie se fond à vue d'œil et devient à rien dans ce temps-là.

« Les chevaux sont sèchement sous ces tentes, et très-chaudement, si les cavaliers y mettent quelques branchages à l'entour, et y balayent le fumier, ce qui formera une espèce de mur sous l'extrémité de la tente : ils s'entretiendront avec la moitié de la nourriture quand ils seront chaudement et sèchement, et par conséquent ne seront pas si fatigués à l'aller chercher. Par la même raison, vous subsisterez plus long-temps dans un pays, et vous tiendrez la campagne bien plus que l'ennemi, qui n'aura pas ces moyens, ne pourra le faire : ce qui me paraît d'une assez grande conséquence pour que l'on y fasse une sérieuse attention.

« D'ailleurs la plus grande partie de votre fourrage se perd en fumier ; parce que, lorsqu'il pleut, le cheval en trépignant fait de la boue très-profonde sous lui ; le cavalier, pour le soulager, lui fait une litière ; dans un moment cette litière est réduite en boue : le cheval ne peut pas se coucher dans l'eau, il reste donc les quatre pieds et la tête ensemble ; il se

morfond, la colique le prend, et le voilà bientôt malade et mort.

« Sous ces tentes, on ne leur fait point de litière, parce qu'il y fait sec : par conséquent l'on épargne au moins la moitié du fourrage. Or, si l'on épargne la moitié du fourrage, il ne faut plus en apporter que la moitié. Vous ménagez donc votre cavalerie, vous subsistez plus long-temps dans un pays, vous ne faites plus tant de chemin pour l'aller chercher. Si l'on combine et si l'on pèse toutes ces choses, l'on concevra aisément que tout ce que je propose est bon, et doit vous donner la supériorité en cavalerie : pour cela, il n'y a qu'à comparer ma façon de fourrager avec celle que nous avons, les accidens qui arrivent, la perte que l'on fait sur le fourrage en lui-même, la fatigue, les distances, le temps que je subsiste, et comme je me conserve; et je crois que l'on sera bien convaincu que ma méthode est bonne.

« A cela on me dira : mais, comment porter avec soi ces grandes tentes? Avec deux chevaux de bât par escadron. Elles contiennent près de cinquante aulnes moins de toile qu'il n'en faut pour les tentes d'un escadron de cent trente hommes. Cela va paraître bien extraordinaire; mais ceux qui en seront curieux n'ont qu'à calculer. »

Les précautions indiquées seraient encore également bien placées aujourd'hui dans un ordre du jour, et mieux dans les réglemens pour la cavalerie.

Article 9. — *Des partis ou détachemens de cavalerie.*

Chapitre 4. — Article 1er. — *Sur la grande manœuvre.*

Article 2. — *De la colonne.*

Chapitre 5. — *Des armes à feu et de la méthode de tirer.*

Maurice indique dans ce chapitre les feux les plus meurtriers, par conséquent ceux qui donnent le plus de blessés et de morts.

Chapitre 6. — *Des drapeaux ou enseignes.*

Chapitre 7. — *De l'artillerie et du charroi.*

Chapitre 8. — *De la discipline militaire.*

Ce chapitre est d'un ordre tout-à-fait moral, et la sévérité y est tempérée par une bienveillance exemplaire. Après la création des troupes, dit le maréchal, la discipline est la première chose qui se présente. Elle est l'âme de tout le genre militaire. Si elle n'est établie avec sagesse et exécutée avec une

fermeté inébranlable, l'on ne saurait compter avoir des troupes si les régimens, les armées ne sont plus qu'une vile populace armée, plus dangereuse à l'Etat que les ennemis mêmes.

Livre 2. — Chapitre 1er. — *De la défense et de l'attaque.*

Chapitre 2. — *Réflexions sur la guerre en général.*

Chapitre 3. — *Description de la Pologne; projets militaires et politiques sur ce pays.*

Chapitre 4. — *Sur les fortifications.*

Chapitre 5. — *De la guerre des montagnes.*

Chapitre 6. — *Des pays coupés.*

Chapitre 7. — *Des passages des rivières.*

Chapitre 8. — *Des différentes situations.*

Chapitre 9. — *Des retranchemens et des lignes.*

Chapitre 10. — *De la phalange des Grecs et de l'ordre de combattre des Romains. Fragment de Polybe à ce sujet.*

Chapitre 11. — *De l'attaque des retranchemens.*

Chapitre 12. — *Des redoutes.*

Chapitre 13. — *Des espions et des guides.*

Chapitre 14. — *Des indices.*

Chapitre 15. — *Du général d'armée.* — « Je me forme, dit Maurice, une idée du général d'armée qui n'est point chimérique : j'ai vu de tels hommes. La première de toutes les qualités est la valeur, sans laquelle je fais peu de cas des autres, parce qu'elles deviennent inutiles. La seconde est l'esprit; il doit être courageux et fertile en expédiens. La troisième est la santé... Un général doit être doux, et n'avoir aucune espèce d'humeur; ne savoir ce que c'est que la haine; punir sans miséricorde, et surtout ceux qui lui sont les plus chers, mais jamais ne se fâcher; être toujours affligé de se voir dans la nécessité de suivre à la rigueur les règles militaires, et avoir toujours devant les yeux l'exemple de Manlius; s'ôter l'idée que c'est lui qui punit, et se persuader à soi-même et aux autres qu'il ne fait qu'administrer les lois militaires. Avec ces qualités, il se fait aimer; il se fera craindre et sans doute obéir... M. le prince Eugène possédait la partie sublime du métier, et je me suis fait une application d'étudier ce grand homme. »

Les rêveries du maréchal de Saxe sont terminées par un écrit assez singulier, toujours publié à leur suite, et qui a pour titre : *Réflexions sur la propagation de l'espèce hu-*

maine. Voici en abrégé les idées de Maurice : « Après avoir traité, nous dit-il, d'un art qui nous instruit avec méthode à détruire le genre humain, je vais tâcher de faire connaître les moyens auxquels on pourrait avoir recours, pour en faciliter la propagation.... La diminution extraordinaire dans le monde, depuis Jules-César, a souvent attiré mon attention; il est certain que les peuples innombrables qui habitaient l'Asie, la Grèce, la Scythie, la Germanie, les Gaules, l'Italie et l'Afrique, ont disparu à mesure que la religion chrétienne s'est étendue en Europe, et la mahométane dans les autres parties du monde. Cette diminution va en augmentant.... Je suis persuadé que l'on sera un jour obligé de faire quelque changement dans la religion à cet égard..... Le mariage et l'éducation s'opposent à la propagation... Il faut ajouter, que telle femme qui n'a point d'enfant avec le mari qu'elle a en ferait avec un autre... Le premier commandement que Dieu fit à l'homme est : *Croissez et multipliez ;* c'est celui auquel on fait le moins d'attention... Si l'on refuse à la nature ce qu'elle demande, la faculté d'engendrer se perd... Un législateur qui formerait un système sur la propagation devrait frapper de honte la stérilité... Plus une femme aurait d'enfans, plus sa situation serait heureuse. On pourrait ordonner que le dixième jour, soit du revenu des enfans ou de l'ouvrage de leurs mains, serait consacré à la mère : alors cette mère employerait toute son industrie à les élever. Il faudrait aussi faire une ordonnance par laquelle chaque mère qui aurait une fois présenté au magistrat dix enfans vivans aurait cent écus de pension ; celle qui en aurait présenté quinze, cinq cent; et celle qui en présenterait vingt, mille... Pour parvenir plus efficacement à bien peupler, il faudrait établir par les lois qu'aucun mariage à l'avenir ne se ferait que pour cinq ans, et ne pourrait se renouveler sans dispense s'il n'était né aucun enfant pendant ce temps : mais aussi les mêmes époux, qui auraient renouvelé leur mariage jusqu'à trois fois, et qui auraient eu des enfans, vivraient ensemble le reste de leur vie. Tous les théologiens du monde ne sauraient prouver l'impiété de ce système, parce que le mariage n'est établi que pour la population... Si la religion chrétienne est contraire à la propagation, en ne permettant qu'une seule femme, la mahométane ne l'est pas moins en accordant la pluralité; car dans ce grand nombre de femmes enfermées, une seule ordinairement s'empare du cœur de son maître, et

les autres, qui deviennent ses servantes, restent inutiles. Les Turcs renferment les femmes, et nous les tyrannisons par les préjugés; voilà d'où vient qu'elles sont continuellement contraintes de déguiser ce qu'elles pensent, tout leur système n'étant point dans la nature. »

« Voyons par un calcul raisonné ce que les mariages limités produiraient de différences sur la propagation. Lorsque les femmes ne produisent qu'une fille chacune, que nous nommerons femmes, une femme n'aura produit, à la dixième génération, qu'une femme à l'Etat; nous voulons prendre six générations, chacune de trente années, ce qui fera cent quatre-vingts ans.

Si une femme en produit deux :

La première.....	2
Les 2 secondes.....	4
Les 4 troisièmes.....	8
Les 8 quatrièmes.....	16
Les 16 cinquièmes.....	32
Les 32 sixièmes.....	64 femmes en 180 ans.

Si elles en produisent trois en trente ans, nombre ordinaire pour celles qui se mettent à en faire, et que parmi celles-là il s'en trouve qui le passent de beaucoup; je suppose que toutes les femmes agissent de bonne foi, par principe de religion, pour leur intérêt et selon les lois de la nature.

La première.....	3
La troisième.....	9
La neuvième.....	27
La vingt-septième.....	81
La quatre-vingt-unième.....	163
La cent soixante-troisième.....	489 femmes en 180 ans.

En y ajoutant autant d'hommes, cela ferait 978;

Par conséquent,

Dix femmes.....	9,780
Cent.....	97,800
Mille.....	978,000
Cent mille.....	97,800,000
Un million.....	978,000,000

Ainsi un million de femmes, qui est à peu près la dixième partie de celles qu'il y a en France, auront produit, en cent quatre-vingts ans, neuf cent soixante-dix-huit millions d'in-

dividus, lorsqu'elles auront fait chacune six enfans. Ce nombre est énorme; en retranchant les trois quarts, il serait prodigieux. »

Frédéric II et Catherine II ont eu sur la propagation de l'espèce humaine à peu près les mêmes idées que le maréchal de Saxe.

PRINCIPES *de physiologie médicale;* par ISID. BOURDON, Paris, 1828. Un vol. in-8°, de 939 pages, en deux parties.

Il fut un temps où les cours de Chaussier et les livres de Bichat passaient à Paris pour offrir le tableau complet de la physiologie; c'était à l'époque où la Science de l'homme de Barthez et la Physiologie de Dumas jouissaient du même honneur à Montpellier. De quel côté était la véritable connaissance des organes? Un peu plus au nord qu'au midi de la France, mais à coup sûr nulle part en totalité. Ce qu'il y avait de mieux dans la physiologie parisienne, c'était l'application de la méthode d'observation à l'étude de l'organisme humain. A Montpellier, faute d'anatomie et d'expériences, on se payait de mots vides de sens; à Paris, faute d'application de l'anatomie comparée, on bâtissait sur la base la plus étroite une physiologie pleine d'hypothèses proposées et reçues comme des faits. Les élèves de Montpellier s'en sont tenus aux stériles combinaisons de mots et aux chimères d'une école déjà si fort en arrière lors de la réorganisation après la tourmente révolutionnaire. Les élèves de Paris, marchant sur les traces de Bichat, ont agrandi la physiologie par quelques expériences sur les animaux; des fonctions, érigées en propriétés vitales, ont été reportées dans le domaine des organes auxquels elles appartiennent; des propriétés vitales supposées par analogie, ont été remplacées par des points d'interrogation; mais ce n'est là qu'une amélioration et trop peu de gens se doutent que la physiologie n'existe point encore, malgré les efforts de quatre peuples, parmi lesquels les Allemands se sont distingués, en ce sens qu'ils ont rassemblé tout ce qui avait été fait, et dirigé leurs recherches vers l'établissement d'une physiologie commune à tous les êtres organisés.

Du moins la route est tracée. S'il n'existe pas encore une science qui mérite le nom de physiologie, du moins on possède des faits dépouillés de fables accessoires; chaque jour on découvre des matériaux de la science; ils s'épurent chaque jour dans la pensée d'un petit nombre de bons esprits.

Si l'on en est encore à désirer un traité de physiologie, soit général, soit de l'état normal, que penser des traités de physiologie pathologique, et de physiologie médicale, que chaque jour voit éclore? Que ce sont des essais qu'il faut juger seulement sous le point de vue du talent des auteurs qui les ont produits, et non de véritables traités qui répondent aux besoins réels de l'époque.

M. Bourdon s'est cru appelé à jouer un rôle moins humble; il ne s'est rien moins proposé que de présenter les *axiomes*, les *lois véritables* de la médecine, *sans préjugés*, *sans empirisme*, *sans esprit de secte ni d'école*, comme si cela lui était possible. Elève naturaliste, il a fait une physiologie de l'homme, et, plus tard, il fera une physiologie comparée, précisément le contraire de ce qu'il fallait faire. La physiologie, qu'il définit l'histoire approfondie des fonctions de l'homme et des *mystères* de son existence physique, est, dit-il, l'*unique objet* de son livre, et pourtant l'homme moral en absorbe une grande partie. On le voit sans cesse préoccupé de l'intention d'attaquer des auteurs qui se sont tenus dans les limites du connu, et s'élancer sans cesse dans la région des chimères, oubliant ainsi l'objet unique qu'il s'était proposé. Le titre de son livre s'adresse aux médecins; mais le livre même est manifestement ourdi dans l'espoir de plaire aux gens du monde. Sans doute la science ne perd rien à être écrite avec soin; mais que pouvait-elle gagner à être joliment écrite?

Dès son début, M. Bourdon s'érige en législateur, et vise à l'originalité; malheureusement sa première idée ne lui appartient pas, et elle n'en est pas plus juste.

Le mouvement spontané caractérise la vie, dit-il dans son premier chapitre; puis il refuse ce mouvement aux plantes dans le second, et pourtant il accorde la vie aux végétaux; d'où résulte qu'il n'a pas encore trouvé le caractère distinctif de la vie, ce qui n'est pas surprenant, et qu'il est tombé dans une contradiction qui annonce que ses idées ne sont pas encore en harmonie les unes avec les autres.

Un morceau de marbre est, suivant lui, dans un *isolement*

absolu de toute la nature. C'est là une erreur sans excuse ; il est manifestement faux que ce marbre isolé de tous les corps existans n'éprouverait par là *aucun changement*. Isolez le mercure et l'eau de tout ce qui les environne, et voyez ce qu'ils deviendront !

Mais n'est-ce pas assez lui fournir l'occasion de se plaindre de notre siècle *tracassier*? et, en effet, ce serait pure tracasserie sans doute que de blâmer l'invention de mots tels que celui de *résistabilité*, que se permet un auteur qui affiche des prétentions à l'art de bien dire.

Chaque page de l'ouvrage de M. Bourdon offre quelque proposition hasardée, et si nous en signalons encore quelques-unes, c'est qu'elles nous arrêtent à chaque page dans le contenu de ce livre.

« On pourrait dire du cerveau que sa puissance est partout ; et sa présence nulle part. »

Cette proposition est, sans contredit, le plus bizarre exemple de l'abus des mots, et montre les produits de la manie de faire du style, quand il ne faudrait qu'être clair et correct [1].

« Les organes des fonctions principales se rassemblent tout comme les membres d'un conseil délibérant d'une affaire grave, qui est la vie. »

Ceci est à mettre à côté du *greffier solaire* du précieux Lamotte.

M. Bourdon isole la pensée de la vie ; à la première, il fait présider l'âme ; à la seconde il abandonne le corps, qu'il soumet à un *principe vital*, cause, dit-il, première et inconnue, ou collection de lois, la plupart ignorées. Certes, il est au moins inutile de consacrer un mot à désigner collectivement *nos ignorances sur la cause première de la vie*. Parce qu'il y a un balancier visible dans une horloge, il ne s'ensuit pas qu'il y en ait un invisible dans la machine humaine. Pour présider au moral, admettez l'âme, si vous n'en trouvez pas la raison suffisante dans le corps, et si d'ailleurs vous éprouvez le besoin de cette croyance pour vous maintenir

[1] « Rien n'est plus déplacé que de parler de physique poétiquement, et de prodiguer les figures, les ornemens, quand il ne faut que méthode, clarté et vérité. C'est le charlatanisme d'un homme qui veut faire passer de faux systèmes à la faveur d'un vain bruit de paroles. Les petits esprits sont trompés par cet appât, et les bons esprits les dédaignent. » (VOLTAIRE.)

dans la voie de la vertu ; mais en aurez-vous plus d'appétit, en guérirez-vous mieux l'indigestion, lorsque vous aurez fait un chapitre sur un prétendu principe vital composé d'ignorances ?

Le premier livre de l'ouvrage de M. Bourdon, consacré à établir les caractères distinctifs de l'homme, n'est qu'un plaidoyer psycologique sans vue nouvelle, sans nouvel argument, où la physiologie occupe à peine une place ; encore n'y est-elle qu'à la faveur d'erreurs qui lui servent comme de passeport. M. Bourdon, sentant qu'il s'écartait de l'objet unique de son ouvrage, promet, au début de son second livre, de s'abstenir désormais de toute excursion dans la métaphysique. Il s'agit du système nerveux et de ses fonctions. Un extrait des ouvrages de MM. Flourens et Serres a fait tous les frais de ce livre. On doit d'autant plus s'étonner que l'auteur ait admis presque *in globo* les résultats des expériences de ces messieurs, qu'il exprime fort bien l'incertitude de ces résultats, et même dans des formes tant soit peu satiriques.

« Par exmple, dit-il, l'un de vous, au fond de sa province, opère tranquillement avec son canif ou de légers ciseaux, sur des fœtus de lapins ou sur des pigeons tout frais arrachés de leur nid, et prononce spirituellement d'après ce qu'il observe en eux, ce qu'il doit advenir chez l'homme lui-même ; un autre réduit à trépaner de grosses et vieilles bêtes, n'observe la nature que par cette ouverture étroite, il est vrai ; mais enfin cette nature-là a du moins l'avantage de ressembler beaucoup mieux à ce qu'on voit chez l'homme. »

Comment se fait-il que les résultats d'expériences sur l'encéphale des animaux aient pu trouver place dans une physiologie où l'homme est mis, sous le rapport de la pensée, hors des classes animales ? M. Bourdon dit, p. 74, que la pensée est étrangère au *stérile cerveau* des animaux ; puis il dit, p. 103 : « C'est dans les lobes cérébraux que résident les facultés de *penser*, de *réfléchir*, de se *rappeler* et de *vouloir* », en s'appuyant en cela d'expériences faites sur des fœtus de lapins ou sur de grosses vieilles bêtes. M. Bourdon désigne le corps calleux comme siège probable de l'âme, pag. 102, et pag. 104, il dit que les lobes cérébraux sont indispensables à la pensée, à la volonté, au sentiment ; il refuse, pag. 100, la pensée aux animaux, et, pag. 104, il avoue que le sentiment, la volonté et l'intelligence ont souvent persisté sans diminution

en des animaux dont les lobes cérébraux étaient mutilés. Ensuite il demande où est le siège du principe qui nous fait vouloir.

La psycologie de M. Bourdon est évidemment renversée par sa physiologie, ou plutôt un tissu de contradictions est tout ce qu'il produit sur cette partie de la science de l'homme.

M. Bourdon, voulant sans doute s'épargner le travail d'une composition soignée, s'est contenté de placer les unes au bout des autres des phrases sur le système nerveux, auxquelles il a donné le beau nom d'aphorismes, et qui ont entre autres rapports avec ceux d'Hippocrate celui d'être parfois ridicules. Ceci ne s'applique point au 21e aphorisme, où les lésions de la moëlle épinière sont indiquées, d'après un seul fait, à la vérité, comme principe des maladies des reins.

Une liste alphabétique des principaux auteurs auxquels l'histoire des nerfs est redevable de quelque fait nouveau, de quelque vue importante, ou de quelque ouvrage estimé, termine le livre du système nerveux. Cette liste est d'un genre tout neuf. Le titre des ouvrages y est le plus ordinairement omis, et toujours incomplètement indiqué, souvent entièrement défiguré; en compensation on y trouve des phrases telles que celles-ci : « *Flourens.* : Expériences spirituelles sur le système nerveux, livre charmant. M. Flourens est le seul homme vivant qui sache répéter vingt fois la même pensée dans une centaine de pages sans causer plus d'ennui qu'un roman. »

On est tenté de croire qu'à l'occasion du système nerveux M. Bourdon a parlé des sensations; point du tout. Le livre troisième renferme leur histoire. Plusieurs chapitres sur la douleur des viscères rappellent de temps en temps l'auteur du Mémoire sur le vomissement et l'ennemi systématique des nouvelles idées médicales. Ce sont d'ailleurs presque partout des propositions fausses, parce qu'elles sont trop générales; ainsi, « les douleurs de la poitrine épanouissent les traits; celles du ventre les renversent; celles du cerveau donnent la physionomie d'un sommeil agité. » Ensuite des phrases telles que celle-ci : « C'est comme un déchirement dans les douleurs du ventre, comme une vive constriction dans celles de la poitrine, comme un poids énorme dans celles du crâne, comme un million de pointes enfoncées au cœur dans celles du péricarde. »

La douleur, dit M. Bourdon, ne produit point la mort.

Nous répondrons que la douleur fait encore plus, puisqu'elle conduit au suicide.

Après avoir renoncé à la métaphysique dans son second livre, M. Bourdon y revient dans son quatrième livre. Là il se demande si l'esprit n'a rien qui lui vienne des sens, s'il les a pour unique source ou seulement pour alimens, et il répond que les sensations ne forment point l'essence de l'esprit, qu'elles l'*emplissent* d'idées. Conception, mémoire, imagination, attention, jugement, volonté, voilà, pour lui, les principales facultés de l'intelligence. Il aurait voulu faire l'histoire complète de la pensée, mais il n'est sorti de sa plume que des pages où il a la prétention de faire mieux que Cabanis relativement à l'influence du physique sur le moral.

Le premier tome de l'ouvrage de M. Bourdon n'est ni de la physiologie, ni de la psycologie; c'est un recueil de morceaux sans liaison sur l'âme et la vie; ce n'est point un livre, ce sont des mélanges psyco-physiologiques d'un homme d'esprit, qui s'est occupé de la forme plus que du fond de son travail, et à qui il reste, pour écrire sur l'un comme sur l'autre sujet, à les approfondir assez pour au moins se montrer conséquent avec lui-même. Alors seulement on pourra savoir au juste ce qu'il pense. M. Bourdon nous avait autorisés à espérer mieux de lui; mais, indépendamemnt de ce qu'il s'est chargé d'un fardeau peut-être au-dessus de ses forces, il s'est acquitté avec légèreté d'une tâche si difficile, et l'on regrette de ne trouver dans son livre que de faibles traces du talent qu'on avait remarqué dans ses Mémoires sur le vomissement et sur l'influence de la pesanteur.

Recherches *physiologiques et médicales sur les causes, les symptômes et le traitement de la gravelle;* par F. Magendie. Paris, 1828. In-8° de 252 pages, avec une planche coloriée.

M. Magendie prétend que la gravelle n'est en quelque sorte qu'indiquée dans les ouvrages généraux de chirurgie et de médecine; suivant lui, les traités spéciaux des maladies des voies urinaires n'en font qu'une mention fort imparfaite; il ne croyait même pas, lorsqu'il publia la première édition de son ouvrege, que cette maladie eût été l'objet d'un ouvrage *ex professo;* mais on lui a adressé de Londres la dis-

sertation publiée par A. P. Wilson sur la gravelle en 1792; on aurait pu lui en adresser beaucoup d'autres, sinon sur la gravelle seulement, du moins, sur la lithiasie urinaire; et en effet la gravelle est-elle donc une maladie essentiellement différente des calculs urinaires, sur lesquels nous possédons tant et de si bons ouvrages? M. Magendie fait remarquer que Marcet et Prout n'ont pas jugé nécessaire de séparer l'histoire de la gravelle des autres formations de calculs dans les voies urinaires. Ils ont eu raison d'en user ainsi après les Chopart, les Desault et les Boyer. Mais M. Magendie prétend éclairer les causes de la gravelle et en rendre le traitement plus facile et plus sûr : voyons si son ouvrage atteint ce but.

Les sables, graviers, petits calculs et pierres urinaires, sont, dit-il, des substances que l'urine devait tenir en dissolution, et qui se sont précipités dans l'intérieur des voies urinaires.

Les sables ou graviers rendus par les graveleux varient depuis la grosseur d'une petite noisette jusqu'à l'état de poussière. Il en est de sphériques et lisses, de fusiformes, à surface polie ou inégale; d'autres sont des fragmens angulaires détachés de calculs. Le plus souvent les graviers sont isolés et sortent isolément; M. Magendie les a vus attachés les uns aux autres par des poils. La plupart sont d'un rouge fauve; d'autres d'un blanc tirant légèrement sur le jaune; certains d'un gris-cendré; très-rarement à peu près noirs ou d'un brun foncé. Leur consistance varie depuis une dureté extrême jusqu'à la fragilité. Ils sont toujours opaques; une seule fois M. Magendie a vu des graviers transparens.

Ils sont formés, 1° le plus souvent par l'acide urique; 2° par le phosphate ammoniaco-magnésien ou le phosphate de chaux uni au phosphate de magnésie ou au carbonate de la même base; 3° d'oxalate de chaux, d'oxyde cystique, de fibrine ou de poils.

Il y a six gravelles, selon M. Magendie; gravelles rouge, blanche, pileuse, grise, jaune, transparente.

La gravelle rouge se forme par l'augmentation de la quantité d'acide urique, la quantité de l'urine restant la même ou n'augmentant pas en proportion, par la diminution de la quantité d'urine, celle de l'acide restant la même ou ne diminuant pas en proportion; enfin par la diminution de la température de l'urine.

La nourriture succulente, l'habitude des tables somptueuses, des mets recherchés et particulièrement des substances animales augmentent la proportion de l'acide urique; aussi observe-t-on la gravelle rouge chez les gens du monde d'un embonpoint considérable, ayant passé l'âge de l'énergie musculaire, grands mangeurs de viande, de poisson, de gibier. Le défaut d'exercice augmente le nombre des chances de la production de la gravelle rouge.

Si l'on boit peu, ou si, buvant beaucoup, on boit du vin généreux, ou des liqueurs spiritueuses, du thé, du café, du punch, on favorise la formation de la gravelle rouge. La surabondance de la transpiration cutanée, les évacuations liquides accidentelles, le séjour prolongé au lit, y disposent également. Il en est de même de l'habitude de conserver longtemps l'urine dans la vessie.

La diminution de la chaleur animale chez les vieillards, et peut-être l'action forte et soutenue du froid sur le corps, concourent à la production des graviers.

La gravelle blanche se présente sous forme de poussière ou de graviers anguleux, irréguliers : elle est presque entièrement composée de phosphate de chaux; plus un peu de phosphate de magnésie. Quelquefois ce sont de petits calculs parfaitement blancs, très-friables, formés presque en totalité de carbonate de chaux. Dans le premier cas, elle provient de la nourriture animale ou azotée; dans le second, de la nourriture exclusivement végétale.

La gravelle pileuse, formée d'une poussière blanchâtre ou de graviers unis à des poils, est composée de phosphate de chaux, d'un peu de phosphate de magnésie et de quelques traces d'acide urique. Elle n'a été observée par M. Magendie que sur deux sujets vivans d'une manière très-sobre.

La gravelle grise, formée de phosphate ammoniaco-magnésien et de quelques traces d'acide urique, trouve probablement sa source principale dans un régime fortement azoté.

La gravelle jaune-orangée, composée d'oxalate de chaux presque pur, a été observée une seule fois par M. Magendie sur une personne placée dans les circonstances les plus favorables à la production de l'acide urique, mais qui avait mangé pendant un an un grand plat d'oseille tous les matins.

La gravelle transparente est jaune-citrine : M. Magendie ne l'a vue qu'une seule fois : elle est formée d'oxyde cys-

tique, autrement de carbone, d'azote, d'oxigène et d'hydrogène; elle proviendrait de la nourriture animale. M. Marcet, n'ayant observé la concrétion sanguine qu'une fois, et une fois seulement les calculs d'acide xanthique, on ne peut que les indiquer.

Des personnes qui, par leur régime alimentaire et leur genre de vie sembleraient devoir ne jamais être atteintes de la gravelle, en souffrent pourtant. Les pauvres d'un district du comté de Sussex, quoique maigres et nourris presque exclusivement d'alimens végétaux et de bière dure, éprouvent pour la plupart la gravelle, qui épargne les autres habitans. Certaines personnes rendent des graviers chaque fois qu'elles font un violent exercice inaccoutumé; d'autres après une digestion laborieuse; d'autres après avoir mangé de la salade; d'autres après avoir mangé des fruits crus. La dyspepsie, qui accompagne fréquemment la gravelle, n'en est pas la cause : ces deux maladies existent seulement simultanément par l'effet des mêmes causes, selon l'auteur. L'absence des calculs dans les pays chauds, tient, suivant lui, en partie au régime végétal qu'on y suit. A Minorque, on se nourrit de poissons et autres matières animales très-épicées, et arrosées de vins généreux, d'eau-de-vie, de rhum, de punch, et les habitans sont très-sujets à la gravelle rouge. La qualité des eaux n'influe en rien sur la production de la gravelle.

L'intention de M. Magendie n'a point été de décrire les symptômes particuliers de la gravelle; car ils sont, dit-il, assez connus. Il n'en indique que ce qui lui était nécessaire pour établir que la solidification de la matière des graviers se fait aussitôt que l'urine est formée, c'est-à-dire dans les bassinets, et peut-être même dans la matière tubuleuse des reins. Il a trouvé, dans les reins d'une femme sujette à la gravelle, de petits grains d'acide urique entre les fibres de la substance rayonnée, et des graviers dans les bassinets. Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce que cette solidification se fasse dans l'uretère, dans la vessie, ou même au delà.

Pour guérir la gravelle rouge, l'auteur propose de diminuer la quantité des alimens azotés propres à produire l'acide urique, et, dans certains cas, de les supprimer entièrement, et de les remplacer par des alimens qui ne contiennent point d'azote ou qui en contiennent fort peu. Si le sujet déjeûne à la fourchette, il faut l'obliger à ne prendre le matin que du café, du chocolat ou du thé. S'il ne mange point de viande

le matin, il faut le forcer à diminuer d'un quart ou de moitié la quantité habituelle des alimens au dîner. M. Magendie permet en pareil cas le pain, et surtout celui de seigle, les pâtes d'Italie, les légumes farineux, les pommes de terre, les légumes verts, le sucre. Le sujet prendra beaucoup de boissons aqueuses, et seulement du vin trempé.

Si ces moyens ne suffisent pas, il faut renoncer à tout aliment azoté. On conçoit qu'un pareil régime n'est pas facile à tracer; aussi M. Magendie se tait sur le choix des alimens qu'il permet en pareil cas. Il s'est même quelquefois trompé sur ce point; car il a permis autrefois l'orgeat, et, depuis, il a appris que cette substance, qu'il conseillait comme non azotée, contient réellement de l'azote. Heureusement le sujet n'en a pas moins guéri en six semaines.

Réduisons donc l'indication sur laquelle il insiste à la nécessité de réduire le sujet au régime végétal. Mais, de cette manière, la théorie chimique de la gravelle rouge se trouve quelque peu ébranlée. Elle refleurira quand on aura trouvé les moyens de soustraire complètement l'azote au corps de l'homme vivant, sans l'anéantir.

Il faut d'ailleurs que le sujet boive cinq à six pintes de liquide aqueux; soit décoctions végétales, soit eaux minérales gazeuses, soit bière légère ou étendue d'eau, soit eau à la glace. Ce dernier précepte de la fraîcheur des boissons est tout-à-fait en opposition avec la théorie adoptée par M. Magendie, et en effet souvent les graveleux souffrent quand ils boivent très-frais.

Si les moyens qui viennent d'être indiqués ne suffisent point, il convient d'employer les carbonates alcalins en solution dans l'eau; mais ce moyen est insuffisant, et devient nul quand on néglige les précédens.

Pour favoriser la descente et l'expulsion des graviers, l'auteur recommande les boissons abondantes, ce qui est rationnel; d'aller à cheval ou dans les voitures un peu rudes, et de prendre de temps en temps des vomitifs, ce qui est contraire à toute expérience; car l'exercice du cheval, les cahos d'une mauvaise voiture, sont éminemment propres à provoquer l'irritation des voies urinaires, et l'usage des vomitifs, bien loin de remédier à la *dyspepsie*, ne peut qu'y ajouter.

A l'égard de la gravelle blanche, si elle est formée de phosphate de chaux, c'est le même traitement que pour la gravelle rouge; et si elle est formée de carbonate de chaux, il

faut prescrire les boissons chargées d'acide carbonique, et éloigner tout aliment et toute boisson qui contiendrait une trop forte proportion de carbonate de chaux.

Ici M. Magendie dit : « Il ne serait pas impossible que le carbonate de chaux, contenu dans l'eau d'Arcueil, se précipitât dans les voies urinaires, et donnât lieu à la formation d'un gravier [1]. » Auparavant il avait dit : « Il est très-rare de trouver un calculeux ou un graveleux dans le village d'Arcueil, quoique l'eau y soit chargée de carbonate de chaux; quand on réfléchit en outre que la matière des calculs n'a aucune analogie avec ce sel, il est impossible de ne pas rejeter l'opinion de Hales [2]. » Or, l'opinion de Hales est précisément celle que M. Magendie adopte après l'avoir rejetée. Ces deux assertions contradictoires ne sont séparées que par 59 pages. On voit avec quelle légèreté M. Magendie conteste ou affirme. C'est qu'en effet il chancèle dès que la chimie ne guide plus ses pas. Son traité de la gravelle n'est que l'application aux graviers seulement, de ce que tout le monde sait des graviers et des calculs à la fois; ce qu'il a dit du traitement est vague, confus, hérissé de répétitions pour quiconque a lu les ouvrages de Chopart, Deschamps, Marcet et Prout. Il n'y a rien à apprendre dans le livre de M. Magendie.

Observations *sur la composition et sur la nature des hydatides.*

Soit que l'on considère les hydatides comme des vers d'un genre voisin du tænia, selon les idées de plusieurs naturalistes; soit qu'à l'imitation d'un assez grand nombre de médecins savans et d'anatomistes distingués, on s'obstine à les regarder comme des tumeurs vésiculeuses, elles sont certainement bien dignes d'une attention soutenue et d'études profondes.

Quoi de plus singulier, en effet, qu'un être vivant et organisé, chez lequel l'organisation et la vie seraient tellement obscures qu'elles auraient été long-temps inaperçues, *devi-*

[1] Page 115.
[2] Page 56.

nées enfin, et dès-lors niées ou soutenues avec un succès presque égal ! quoi de plus singulier encore qu'une tumeur se reproduisant elle-même, et semblant former une organisation isolée et indépendante au milieu d'une autre orgnisation !

Deux fois, j'ai eu l'occasion d'examiner des hydatides sous le double rapport de leurs propriétés physiques et de leur composition. L'an dernier, j'ai publié la première de mes analyses : n'ayant obtenu, lors de la seconde, que des résultats analogues, je l'ai passée sous silence; aujourd'hui je reviens sur ce sujet pour faire connaître une troisième analyse plus étendue et plus détaillée que les deux autres, pour les comparer toutes trois ensemble, et en tirer les inductions générales qui naissent naturellement de mes observations.

Les hydatides que j'ai étudiées dernièrement m'ont été remises par M. le professeur Cruveilhier : j'ai examiné séparément le kyste de l'hydatide-mère et celui des petites hydatides.

Liquide contenu dans la membrane des hydatides. Dans les deux analyses que j'ai faites l'an dernier, ce liquide m'a paru jouir des propriétés suivantes : cette fois je ne l'ai pas analysé.

Il est incolore ou légèrement coloré en jaune, limpide, d'odeur fade, un peu plus pesant que l'eau distillée, contenant en suspension des flocons albumineux amorphes, qui se déposent par le repos.

Il ne se coagule aucunement par la chaleur ; seulement, il s'en précipite quelques flocons albumineux ; approximativement, il peut être représenté, d'après les résultats de l'évaporation, par :

Eau	96,50
Albumine	2,90
Sels parmi lesquels prédomine l'hydrochlorate de soude	» 60

D'ailleurs, il ne présente au microscope aucune trace de globules organisés.

Kyste de l'hydatide-mère. — Propriétés physiques. — Transparent dans toute son étendue, variant d'épaisseur, de couleur jaune-blanchâtre, très-légère en général, jaune-brun dans plusieurs endroits, plus pesant que l'eau, un peu consistant, presque sans élasticité, mou, d'odeur fade, de tissu homogène. Les parties du kyste colorées en jaune-brun sont moins

consistantes et plus faciles à déchirer que le reste de la membrane.

Elle est composée de couches superposées, d'inégale épaisseur, mais toujours très-minces, au nombre de cinq, dont les deux internes sont les moins épaisses, puis les deux externes ; la couche moyenne l'est de beaucoup plus. Le nombre et l'épaisseur des membranes sont variables : on peut les distinguer et les compter à l'œil nu ; mais on réussit beaucoup mieux, soit en agitant la membrane sous l'eau, soit en la plongeant pendant quelque temps dans le nitrate de mercure : par ce dernier procédé, j'ai séparé facilement les couches des membranes soumises à mon examen.

Desséché à l'air atmosphérique, le kyste des hydatides se contracte, devient plus apparent, dur, très-fragile, à cassure polie et vitreuse ; sa couleur jaune est moins prononcée ; au contraire, les parties colorées en brun se foncent davantage.

Si l'on met dans l'eau le kyste hydatidique ainsi desséché, il reprend assez promptement toutes ses propriétés primitives.

Propriétés chimiques. — L'*eau froide* ne le dissout point ; par une agitation prolongée, elle enlève une petite portion d'albumine, que l'on en précipite par l'ébullition. Elle le ramollit et le gonfle ; il s'y putréfie très-distinctement, et après un contact long-temps continué.

L'*eau bouillante* ne dissout aucune partie de ce kyste : elle gonfle et trouble sa transparence.

La *potasse* décolore la partie brune, rend le kyste plus transparent, beaucoup plus mou et comme gélatineux ; d'ailleurs, elle n'en dissout que très-peu ; elle enlève, en effet, seulement l'albumine qui entre dans la composition de cette membrane.

L'*ammoniaque* produit des résultats analogues.

L'*acide sulfurique*, *concentré*, *à chaud*, la charbonne. A froid, il la dissout ; savoir, partie sans se décolorer et immédiatement, partie plus tard, à l'aide d'une légère élévation de température (22°), et en se colorant en jaune-brun.

L'*acide nitrique pur concentré* la colore d'abord en jaune-serin, puis en vert-foncé ; il revient ensuite au jaune, ces diverses teintes marchant de la circonférence au centre par une succession immédiate : il y a dégagement très-léger de gaz ; la solution est parfaite ; elle a une teinte très-légèrement jaune-serin. La potasse et l'ammoniaque ne précipitent point la solution nitrique ; mais au moment de la satu-

ration, elle se colore subitement en jaune-serin foncé très-beau.

L'*acide hydrochlorique pur concentré* la dissout entièrement, mais beaucoup moins vîte, et en moindre quantité que les acides nitrique et sulfurique.

L'*acide acétique* ne la dissout point; par un contact un peu prolongé, il la racornit et la rend opaque.

Le *sulfate ammoniacal de cuivre* est décoloré par cette membrane : il s'y forme un précipité de couleur verte, irrégulièrement réparti en plusieurs points, qui se redissout dans un excès d'ammoniaque.

L'*acétate de plomb* la rend opaque, blanche et d'aspect lactescent : ce précipité, insoluble dans l'eau, se dissout très-bien dans l'acide nitrique.

Le *nitrate de mercure* lui donne de l'opacité, la recouvre d'un précipité gris cendré, qui, existant entre les diverses couches dont se compose la membrane hydatidique, les rend très-apparentes et facilement séparables. Ce précipité, insoluble dans l'eau et dans l'ammoniaque, se dissout de suite dans l'acide sulfurique.

L'*alcool* et l'*éther* sont ordinairement sans action sur la membrane des hydatides; une fois cependant le premier de ces réactifs en a extrait une petite quantité de matière grasse.

Le *tannin* forme sur cette membrane un précipité jaunâtre.

De tous les faits précédens j'ai dû naturellement conclure que les hydatides sont principalement composées de deux matières animales : *l'albumine* et une *autre substance* qui s'y trouve en beaucoup plus grande quantité, et qui jouit certainement de propriétés assez spéciales pour qu'on la distingue de tous les autres principes immédiats animaux.

Voici les caractères qui peuvent lui être assignés.

Propriétés physiques. — Quand elle est hydratée, elle est d'une consistance molle, presque pulpeuse, d'une transparence parfaite, ayant un aspect analogue à celui et du mucus et de la gelée animale; son odeur est fade, sa pesanteur spécifique supérieure à celle de l'eau distillée. Sèche, elle est transparente, très-fragile, à cassure vitreuse; elle reprend dans l'eau ses premières propriétés; brûlée sur des charbons ardens, elle se gonfle et répand l'odeur de la corne brûlée.

Propriétés chimiques. — Soluble dans l'acide sulfurique

et dans l'acide hydrochlorique concentrés, sans les colorer; dans l'acide nitrique, sans dégagement bien sensible de gaz, sans le colorer, mais en prenant successivement, et du centre à la circonférence, une teinte jaune, verte, jaune-vert, jaunâtre.

La solution nitrique n'est point précipitée par la potasse et l'ammoniaque; mais, au moment de la saturation, elle est instantanément colorée en jaune-serin très-beau et très-intense.

L'acide acétique ne la dissout pas : il la rend opaque et racornie.

L'ammoniaque, même à chaud, ne la dissout pas : la solution concentrée de potasse n'en a dissous qu'un atôme à peine sensible, par une action de trois jours à la température de 20 à 27°.

Insoluble dans l'alcool, l'éther, l'eau chaude et froide : très-difficilement putrescible par son séjour dans l'eau aérée.

La solution de noix de galle, l'acétate et le sous-acétate de plomb, les sels de protoxide et de deutoxide de fer, le sulfate de cuivre ammoniacal, le perchlorure de mercure et le muriate de platine sont sans action sur cette substance.

Pour l'obtenir pure, il faut séparer les diverses couches dont est formée la membrane hydatidique, les faire séjourner vingt-quatre heures dans l'ammoniaque en excès, faire bouillir, filtrer et laver à grande eau.

Elle entre dans la composition du kyste des hydatides dans la proportion approximative de 18,10 à 1,10 d'albumine et de trame celluleuse.

Cette substance est-elle de nature particulière? Il est évident qu'elle ne pourrait avoir d'analogie qu'avec le *mucus* : elle diffère cependant de chacune des substances comprises sous ce titre trop vague : il suffit pour s'en convaincre de parcourir les caractères qui leur sont assignés par MM. Vauquelin et Fourcroy, Berzelius, Brande et Hatchett. Ainsi le mucus des narines et de la trachée est *soluble* dans les *alcalis*, presque *insoluble* dans les *acides*. Celui de la vésicule du fiel est précipité par les acides; il devient plus fluide par les alcalis : le mucus des conduits de l'urine est très-soluble dans les alcalis, et précipité par le tannin. Celui de la salive est rendu *corné* et *transparent* par les acides acétique et sulfurique étendu, mais il ne s'y dissout pas; il est précipité par l'acétate de plomb. D'ailleurs, le mucus de la vé-

sicule du fiel, des intestins et des conduits urinaires, perd tout ou partie de ses propriétés par la dessiccation.

Or, je le demande à tout homme sensé, est-il possible de classer ensemble toutes ces substances? Autant vaudrait confondre le cuivre et le fer, la fécule et le sucre, dans une même espèce d'agens chimiques.

Cependant, comme la substance particulière des hydatides semble, sous d'autres rapports, se rapprocher du *mucus*, je lui avais donné d'abord le nom de *mucus hydatidin*. M. le professeur Cruveilhier l'aura sans doute désignée ainsi dans le *nouveau Dictionaire de médecine pratique*, dont il est l'un des collaborateurs. Mais depuis, je me suis repenti de consacrer moi-même une dénomination nosographique contre laquelle je ne cesserai de protester, et j'ai préféré m'abstenir de classer d'après une analogie trop éloignée, une substance que ses caractères spécieux me font considérer comme un principe immédiat pathologique de nature particulière.

Kyste des petites hydatides. — Propriétés physiques. — Elles sont beaucoup plus minces, composées d'une moindre quantité de feuillets, plus transparentes, plus élastiques, plus résistantes et moins colorées que le kyste de l'hydatide mère.

Propriétés chimiques. — L'eau enlève et les réactifs démontrent une plus grande quantité d'albumine que dans l'hydatide mère : la potasse attaque avec plus de succès les petites hydatides que les grosses. La proportion de l'albumine et de la trame celluleuse à celle de la substance particulière ou *hydatidin*, est assez approximativement évaluée à 9,4.

Je ne puis me résoudre à terminer ce travail sans avouer mon incrédulité relativement à *l'animalisation* des hydatides : j'ose à peine le dire; mais, malgré tout mon respect pour les observations microscopiques, je voudrais que l'organisation d'un ver aussi gros qu'une hydatide du volume de la tête ne fût pas concentrée si exactement dans un point microscopique : quelque évidens que puissent être pour des yeux plus exercés que les miens, ou munis d'un instrument moins inexact, *la tête et les crochets* de cet animal, je conçois que des savans n'y voient que des filamens moins organisés qu'on ne l'annonce; que ces mêmes savans se demandent quel est l'usage de cette tête et de ces crochets; pourquoi il n'y a aucune ouverture chez cet animal, pourquoi le liquide qu'il ren-

ferme est dépourvu d'organisation et tient des flocons amorphes d'albumine en suspension ; pourquoi aucune circulation, aucun mouvement, aucun changement d'état, ne se manifeste, si l'hydatide vit ou a cessé d'exister ; pourquoi son épaisseur s'augmente-elle par superposition ; pourquoi son tissu est-il entièrement homogène ; pourquoi se compose-t-il en très-grande proportion d'une substance dont l'aspect, presque inorganique, semble exclure la vie ; pourquoi les hydatides développées dans une grosse hydatide, n'en sont-elles pas expulsées pour vivre elles-mêmes hors de leur mère ? En vérité la tête et les crochets figurent assez mal près de tant d'objections, auxquelles d'ailleurs je puis ajouter un ample *et cetera*.

C.-P. COLLARD DE MARTIGNY.

Cas *de gangrène des poumons* ; par le Dr Basedow.

Un militaire âgé de trente ans, de grande stature, peu sujet à être malade, et qui avait servi long-temps dans la cavalerie, était tourmenté depuis plusieurs mois par une fréquente toux sèche, que, considérant comme stomacale, il croyait traiter en faisant plus amplement usage d'eau-de-vie, dont il buvait déjà beaucoup auparavant. Il resta ainsi sans médecin jusqu'au moment où il survint des élancemens dans la poitrine, une gêne de la respiration et une fièvre violente. Appelé auprès de lui, je prescrivis une saignée de quinze onces, une solution de nitre dans du vin stibié, et une tisane pectorale. Le même jour, le malade entendit et sentit quelque chose éclater dans le point douloureux du côté gauche de la poitrine, toussa de suite un peu de sang, et se plaignit d'une puanteur insupportable dans la gorge, qui infecta aussitôt toute la chambre. Cette odeur fut suivie d'une copieuse expectoration d'un ichor noir verdâtre, très-liquide, et tout aussi fétide. Après qu'il en fut sorti environ trois quarts de pinte, la respiration devint plus libre, la toux se calma, et les douleurs de poitrine cessèrent également ; mais les accès se renouvelèrent presque régulièrement toutes les trente heures ; de l'embarras dans le côté gauche de la poitrine et un sentiment de compression causant de l'anxiété, en étaient les symptômes précurseurs, sans qu'ils fussent

annoncés davantage par le crachement de sang, remplacé par la fétidité de l'haleine, qui ressemblait à celle d'un ulcère gangréneux aux jambes; après quoi survenait l'expectoration décrite. Le septième jour, augmentation de la fièvre, grande agitation, délire, soubresauts des tendons, convulsions comme dans la chorée, carphologie, langue sèche, fuligineuse, visqueuse; diarrhée fétide, expectoration plus abondante et âcre, soif violente. Cet état dégénéra trois jours après en sopeur; mais, au bout de quelques jours, sueur douce et chaude, pouls tranquille, urine nuageuse, selles plus rares et plus consistantes, langue humide et propre, plus de soif, désir des alimens. L'expectoration était cependant toujours la même; la respiration devint de plus en courte et la parole très-difficile; le pouls redevint fréquent et petit; pommettes rouges, excoriations au sacrum, orthophnée. Dans la sixième semaine du traitement, le malade mourut.

Le traitement se borna, dans la période d'irritation, aux acides végétaux, aux boissons mucilagineuses, et à quelques prises de poudre de Dover, pour diminuer les selles. Peu à peu ensuite, on associa aux acides les infusions et décoctions de valériane, de serpentaire, de polygala amer et de quinquina, puis le lichen d'Islande, et enfin une gelée de lichen préparée au vin.

Ouverture du corps. — Adhérence complète des plèvres costale et pulmonaire du côté gauche; poumons mous, très-gorgés de sang; le gauche ne s'affaisse pas; une incision faite dans son lobe supérieur fait découvrir, de distance en distance, une hépatisation de sa substance, et les voies aériennes pleines d'ichor. Le lobe inférieur formait, avec la base du supérieur, un sac mou, mince, noirâtre, ouvert en arrière et en bas, plein d'ichor vert noirâtre, dans lequel nageaient de gros morceaux de substance pulmonaire molle, noirâtre et gangrenée. La cavité était assez grande pour contenir mes deux mains, qui y laissaient encore un vide. Le diaphragme était fortement déprimé. Je sentis les corps dénudés, mais nullement cariés, des neuvième et dixième vertèbres dorsales. Un vaisseau aérien de la grosseur d'une plume d'oie, et dont les branches avaient disparu, plongeait dans la cavité, et c'était par là sans doute que l'ichor avait été rendu en si grande abondance. La puanteur qui se ré-

pandit à l'ouverture de la poitrine était presque insupportable.

Quoique ces désordres s'accordent parfaitement avec la description donnée par Laennec de la gangrène humide du poumon, le cas s'en distingue essentiellement par la marche lente de la maladie. La chute générale des forces n'eut lieu ici que peu à peu, après le passage de l'ichor dans la trachée-artère. La fièvre typhode fut un produit moins immédiat de la réaction générale de l'organisme contre la gangrène locale, puisqu'elle aurait dû alors se déclarer plus tôt. Je la regarde comme ayant été déterminée par l'inspiration des miasmes. Je crois aussi que la gangrène existait avant l'apparition des symptômes de pleurésie qui décidèrent le malade à faire appeler un médecin; car l'expectoration fut de suite si abondante, qu'on est obligé de supposer une excavation gangréneuse étendue.

Je n'examinerai pas si c'est une idée heureuse que celle d'avoir rapproché la gangrène du poumon de l'anthrax malin. Je suis disposé à croire que, dans le cas dont on vient de lire les détails, la gangrène n'était point primitive. Avant l'ouverture du cadavre, mon opinion était que les alentours d'une vomique trop pleine étaient tombés en gangrène; mais après l'autopsie, lorsque j'eus examiné le sac putride et son contenu, il devint évident pour moi qu'une métamorphose mélanoïde de la substance du poumon avait été la cause de la gangrène.

Séances *de l'Académie royale de médecine.*

Séance générale du 2 décembre. — M. Bousquet, secrétaire de la Commission de vaccine, n'ayant pas encore terminé le rapport dont la rédaction lui a été confiée, se borne pour le moment à proclamer les noms des vaccinateurs qui ont mérité les prix que décerne annuellement le gouvernement, *sur le rapport de l'Académie*, aux personnes qui ont concouru le plus activement à la propagation de la précieuse opération *jennérienne*. La liste des noms proclamés par le Rapporteur est adoptée, et sera communiquée au Ministre de l'intérieur.

Acide hydrocyanique. — M. Gasc, au nom de la Commission de police médicale, fait un rapport sur la lettre de M. de Puymaurin au préfet de police, lettre tendant à ce que ce magistrat voulût bien consulter une commission prise dans le sein de l'Académie, à l'effet de savoir s'il ne conviendrait pas de prohiber la vente de l'acide prussique, et de le remplacer par un médicament moins dangereux. Dans l'opinion de M. de Puymaurin, cette prohibition est des plus urgentes. Il cite à l'appui de son opinion plusieurs cas d'empoisonnement par l'acide hydrocyanique, extraits pour la plupart du journal anglais *the Lancett*. La Commission ne peut partager la manière de voir de M. de Puymaurin, attendu que la médecine a obtenu de l'emploi de l'acide hydrocyanique des effets avantageux, et que l'administration de cet agent n'est dangereuse qu'autant qu'elle n'est pas habilement et prudemment dirigée.

Café et chocolat antiphlogistiques. — M. Desgenettes fait un rapport sur une lettre du Ministre du commerce, lequel a consulté l'Académie pour savoir s'il devait délivrer à la dame *** le brevet d'invention et de perfectionnement qu'elle lui demande pour une préparation de sa façon du café et du chocolat, préparation à laquelle elle attribue des propriétés antiphlogistiques. Le Rapporteur, sans nier les qualités du café et du chocolat de madame ***, considérés comme simples comestibles, pense qu'il conviendrait de les dépouiller du titre d'antiphlogistiques, et qu'il n'y a pas lieu d'accorder à cette dame le brevet qu'elle sollicite. (Adopté.)

M. Louyer-Villermé fait un rapport verbal sur un travail de M. Vidal, relatif à l'emploi des émissions sanguines.

Séance générale du 16 décembre. — Le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. Louis, datée de Gibraltar, le 27 novembre. — Après avoir expliqué les motifs de la longueur du voyage de la Commission, M. Louis rapporte ce qui suit : Arrivée le 23 novembre à Gibraltar, la Commission a commencé ses travaux dès le 24. La mortalité est moindre que dans les premiers jours de novembre. Il existe quatre cent trente malades, dont les deux tiers sont en convalescence. La Commission n'a encore fait qu'une ouverture de cadavre. M. Louis espère que la Commission pourra recueillir assez de faits pour tracer l'histoire générale de l'épidémie. Divers médecins ont succombé à la maladie. Elle a exercé ses ravages dans tous les quartiers de la ville, hors de la ville elle-même, jusque sur le sommet des rochers. Dans sept à huit jours, M. Louis écrira à l'Académie pour lui communiquer le résultat de ses travaux.

Eaux minérales de la Corse. — M. Delens fait un rapport sur un travail de M. Balochi, étudiant en médecine, relatif aux eaux minérales de la Corse. On trouve dans ce pays des eaux minérales, soit ther-

males, soit froides. Ces eaux mériteraient d'être mieux connues qu'elles ne le sont, et des établissemens devraient être créés dans les lieux où se rencontrent les principales sources de ces eaux. Il en existe un près de Vico, arrondissement d'Ajaccio, qui possède des eaux thermales sulfureuses. Cet établissement, dirigé par un médecin habile, est très-fréquenté, et le serait davantage, sans le mauvais état des routes qui y conduisent.

Fièvre jaune. — M. Desportes fait un rapport très-détaillé sur un volumineux Mémoire de M. Lémery, relatif à la fièvre jaune. — M. Lémery attribue la maladie à une trop grande chaleur et au développement d'une *électricité atmosphérique* trop abondante. Les oiseaux succombent, en nombre considérable, dans les pays où la constitution atmosphérique indiquée existe. Plusieurs émigrent, pour ne revenir qu'après la cessation de l'épidémie. L'auteur fait jouer à la *combustion électrique* le principal rôle dans la fièvre jaune. Il expose à ce sujet de longues théories, dans lesquelles nous ne pouvons le suivre. Il propose des moyens hygiéniques et curatifs en rapport avec ses idées sur la nature de la maladie, qu'il rapproche de celle *des combustions spontanées*. Suivant lui, on pourrait reconnaître l'état atmosphérique qui doit produire la fièvre jaune, en lâchant en l'air certains oiseaux, etc.

SECTION DE MÉDECINE.

Séance du 9 décembre. — Diagnostic de la péricardite. — M. Chomel dit que rien n'est plus rare, dans les péricardites, que les syncopes, quoi qu'aient pu avancer certains auteurs qui les ont considérées comme un des signes les plus importans de ces phlegmasies. Il prétend, au contraire, que la matité du son dans la région précordiale constitue un signe constant, pathognomonique de la péricardite, pourvu toutefois que cette matité ne puisse pas être attribuée à quelque lésion des poumons ou de la plèvre.

Moyen contre les hémorragies produites par les piqûres de sangsues. — M. *** propose comme remède très-efficace contre les hémorragies opiniâtres, par suite de piqûres de sangsues, l'application de fibrine desséchée et réduite en poudre sur ces piqûres. Il rapporte des faits à l'appui des bons effets de cette substance.

Affection cérébrale. — M. Fauconneau-Dufresne lit une observation d'hémiplégie du côté gauche avec contracture extrême des membres (le talon touchait la fesse, tant la flexion de la jambe était forte). Entre autres lésions que l'on trouva à l'ouverture du cadavre, nous indiquerons une destruction presque complète de la couche optique et du corps strié du côté droit, ainsi qu'une espèce de kyste situé entre le lobe antérieur et le lobe moyen du même côté.

Séance du 23 décembre. — Commission de Gibraltar. — Le secrétaire donne lecture d'une seconde lettre de M. Louis, datée du 4 décembre, et dont voici un extrait : La Commission a dû s'occuper d'abord de la détermination des caractères de la maladie régnante, et il résulte des faits recueillis que cette maladie est bien la fièvre jaune, telle qu'on l'observe aux Antilles. La Commission a fait jusqu'ici l'ouverture de dix sujets. Sous le rapport des lésions anatomiques, il existe une différence énorme entre la fièvre de Gibraltar et les fièvres dites graves de notre pays, puisque, chez les dix individus qui ont succombé à la première, on n'a point trouvé l'altération des plaques de Peyer, ni celle des ganglions mésentériques, double altération si commune, pour ne pas dire constante, chez les individus emportés par les secondes (fièvres graves, fièvres dites essentielles de notre pays). M. Louis

ajoute que, chez les individus ouverts (un seul excepté, chez qui la maladie était compliquée d'autres affections), on n'a pu trouver de rapport de causalité entre les lésions organiques et la mort. — L'épidémie, après avoir été stationnaire et avoir même diminué, a repris une certaine vigueur depuis une douzaine de jours. (A l'époque où M. Louis a écrit sa lettre, la température se maintenait entre 15 et 18° R.). Douze à quinze malades par jour étaient reçus à l'hôpital, parmi lesquels cinq à huit succombaient. Quelques-uns périssent très-promptement, au bout de trois à quatre jours de maladie, par exemple.

Vapeurs d'iode contre la phthisie. — Considérant que l'iode, administré à l'intérieur, produit fréquemment des phlegmasies gastro-intestinales, M. Berton a cru devoir substituer à ce mode d'administration de l'iode l'inspiration de la vapeur de cette substance. Ce mode nouveau d'employer l'iode lui paraît d'ailleurs plus efficace, en ce que son action est plus immédiate. Il se procure des vapeurs d'iode en faisant réagir l'un sur l'autre l'acide sulfurique et l'hydriodate de potasse. L'air chargé de ces vapeurs ne produit aucune impression irritante, ne détermine pas le moindre mal de gorge. M. Berton rapporte trois faits à l'appui de l'efficacité de la méthode qu'il a imaginée. Chez deux phthisiques, la toux, l'expectoration, la maigreur même ont diminué; l'appétit est devenu meilleur. Chez un troisième, qui n'est soumis que depuis peu de temps à cette méthode, on observe un soulagement notable. Toutefois, M. Berton pense qu'il faut un plus grand nombre de faits pour pouvoir prononcer, en toute connaissance de cause, sur la valeur de sa méthode.

Séance extraordinaire du 30 décembre. — Maladie de M. Louis. — M. Chomel annonce à la Section qu'il a reçu de M. Trousseau une lettre qui lui apprend que M. Louis a éprouvé les symptômes de la fièvre jaune, sans que jusqu'ici toutefois son existence ait paru en danger. M. Louis a même pu ajouter quelques lignes à la lettre écrite à M. Chomel par M. Trousseau.

— Sur le rapport de la Commission des prix, M. Duméril, président, fait connaître qu'il n'y a pas lieu à accorder le prix proposé par la Section. Cependant, comme les auteurs des deux Mémoires envoyés au concours ont fait preuve d'un zèle ardent pour la science, et de talent d'observation, la Section leur doit un témoignage de satisfaction. La somme de 1000 francs, en laquelle consistait le prix, sera partagée entre eux, à titre d'encouragement; et comme le Mémoire N° 2 est de beaucoup supérieur au N° 1, 800 francs sont accordés à l'auteur du N° 2, et 200 francs à l'auteur du N° 1. M. Duméril ouvre les bulletins, et proclame les noms de M. Henry-Clermont Lombard, de Genève, auteur du Mémoire N° 2, et de M. Ravin, auteur du N° 1.

SECTION DE CHIRURGIE.

Séance du 11 décembre. — M. Keraudren dépose sur le bureau des dessins représentant, avant et après l'opération, la femme sur laquelle M. Fouilloy, chirurgien de la marine à Brest, a pratiqué l'extirpation d'une tumeur située dans la région parotidienne. M. Keraudren pense que ces dessins sont bien propres à justifier l'opération et le procédé suivant lequel elle a été exécutée.

Taille sus-pubienne. — M. Souberbielle écrit à la Section pour lui annoncer la mort du malade dont il l'a entretenue dans sa dernière séance, et auquel il avait pratiqué la taille sus-pubienne. M. Souberbielle communique les résultats fournis par l'autopsie cadavérique.

Taille périnéale. — M. Hervez-de-Chegoin communique une observation de cystotomie sous-pubienne, précédée d'importantes réflexions générales sur l'opération de la taille en général. M. Hervez-de-Chegoin attribue les accidens, si souvent funestes, qu'entraîne la cystotomie sous-pubienne à l'infiltration urineuse et à la suppuration consécutive dans le tissu cellulaire du petit bassin, au dessous de l'aponévrose qui revêt cette cavité, infiltration et suppuration qui, s'étendant graduellement, peuvent pénétrer dans le tissu cellulaire de l'abdomen et de la colonne vertébrale, jusque vers le diaphragme, comme ce chirurgien en a vu des exemples. Les accès de fièvre intermittente qu'il n'est pas très-rare d'observer à la suite de cette opération, peuvent avec raison être rapportés à la même cause. M. Hervez signale aussi l'inflammation des veines prostatiques. Pour éviter autant que possible l'inflammation urineuse, accident si redoutable, il recommande de donner beaucoup de largeur à l'incision périnéale. L'incision qu'il a faite chez l'individu dont il communique l'histoire avait quatre pouces : il n'est survenu aucun accident, et la guérison a été des plus promptes.

Accidens à la suite de chutes de cheval. — Le reste de la séance est consacré à la lecture d'un Mémoire de M. Kampfeu sur les accidens produits par les chutes de cheval. Ce chirurgien insiste prrticulièrement sur la perte de la mémoire. Les malades ne se souviennent nullement de la chute qu'ils ont éprouvée. Cette amnésie finit par se dissiper.

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 15 novembre. — Sang blanc retiré par la saignée chez un homme. — M. Caventou lit une note sur ce fait. Le sang fourni par une saignée pratiquée sur un homme, était d'un blanc laiteux, et contenait seulement quelques globules de matière colorante, qui donnaient à ce liquide une teinte légèrement rosée. Le sang n'avait ni odeur ni saveur marquées, et n'altérait pas la teinture de tournesol. Ce liquide s'est coagulé en masse comme l'albumine; mais, comme il n'a pas précipité par le sublimé corrosif, ne s'est pas coagulé complètement par les acides et l'alcool, ne s'est pas dissous en masse homogène par les alcalis, ne s'est pas coloré en bleu par l'acide muriatique, M. Caventou pense que le sang qu'il a examiné ne devait sa blancheur ni à de l'albumine, ni à de la fibrine, non plus qu'à de la gélatine. Ce pharmacien ajoute que l'on a souvent confondu sous le nom d'albumine des fluides animaux très-divers, de même qu'on a désigné sous celui de gomme ou de résine, des sucs végétaux très-différens. Le liquide des hydropiques, par exemple, quoique se coagulant par la chaleur, n'est pas plus de l'albumine que le coagulun du chyle n'est de la fibrine.

Résine de gaïac. — M. Régimbeau a écrit une lettre sur la coloration spontanée en bleu de pilules faites avec la résine de gaïac, le sublimé corrosif et le savon blanc ordinaire. — M. Lodibert rappelle que, dans la préparation du savon de gaïac, la résine que l'on emploie prend une teinte bleuâtre, ce qu'il explique par l'action d'un alcali sur elle; que, quand on emploie pour nétoyer ses gencives un élixir qui contient de la resine de gaïac (élixir de La Faudiguère), on rend une salive bleue, par le seul fait de la réaction des sels sur la résine. — M. Planche ajoute que la gomme, la lumière même, suffisent pour *bleuir* la résine de gaïac.

Séance du 29 novembre. — Conservation du vin. — MM. Boulay et Chevallier font un rapport sur une note de M. Pomier, pharmacien à Salins, relative à un procédé pour priver le vin du goût et de l'odeur du fût, qu'il contracte dans des tonneaux recouverts de moisissures. Ce procédé con-

siste à verser de l'huile d'olives dans le vin détérioré, à agiter et à laisser reposer jusqu'à ce que les deux liquides se séparent. MM. les rapporteurs ont fait des expériences qui prouvent l'efficacité du procédé de M. Pomier.

Eau distillée de laitue et opium. — M. Boullay a fait des recherches qui prouvent que l'eau distillée de laitue officinale précipite l'opium. Ainsi, les praticiens ne doivent pas associer ces deux médicamens, ou s'attendre à ce précipité, qui leur fera reconnaître si on n'a pas employé d'eau distillée simple au lieu d'eau distillée de laitue. Le même phénomène se produit avec les eaux distillées de pariétaire et de bourrache.

M. Chevallier a observé, dans un flacon rempli d'essence de citron distillée, des cristaux d'un acide très-piquant, dont il n'a pas pu déterminer la nature.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Mois météorologique de novembre, *de 30 jours, du 23 octobre au 21 novembre 1828, inclusivement; temps de la durée du Soleil dans le signe du Scorpion, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 14 degrés 8 dixièmes, le 23 octobre. — *La plus basse*, 0 degré 7 dixièmes, au-dessous de zéro.

Température moyenne, 7 degrés 7 dixièmes. — Celle du mois précédent, 11 degrés 1 dixième. — Celle du mois de novembre de l'année passée, 7 degrés 9 dixièmes.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 5 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 9 lignes. — *Pression moyenne*, 28 pouces 2 lignes, répondant à 2 degrés de *beau temps*.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord-Ouest* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 11 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 9.

Dans le mois précédent, 5.

Plus grand intervalle sans *pluie*, 8 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, 0 mètre 50 centimètres. — *Moins grande*, 0 mètre 33 centimètres. — *Hauteur moyenne*, 0 mètre 41 centimètres. — Celle du mois précédent, 0 mètre 66 centimètres.

Mois météorologique de décembre, *de 30 jours, du 22 novembre au 21 décembre 1828, inclusivement; temps de la durée du Soleil dans le signe du Sagittaire, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 12 degrés 3 dixièmes. — *La plus basse*, 3 degrés 6 dixièmes, au-dessous de zéro.

Température moyenne, 5 degrés 7 dixièmes. — Celle du mois précédent, 7 degrés 7 dixièmes. — Celle du mois de décembre de l'année passée, 4 degrés 9 dixièmes.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 6 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 10 lignes. — *Pression moyenne*, 27 pouces 10 lignes, répondant à 2 degrés de *mauvais temps*.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord-Ouest* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 11 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 8.

Dans le mois précédent, 9.

Plus grand intervalle sans *pluie*, 8 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, 0 mètre 33 centimètres. — *Moins grande*, 0 mètre 21 centimètres. — *Hauteur moyenne*, 0 mètre 27 centimètres. — Celle du mois précédent, 0 mètre 41 centimètres.

Mois météorologique de janvier, *de 30 jours, du 22 décembre 1828 au 20 janvier 1829, inclusivement; temps de la durée du Soleil dans le signe du Capricorne, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 8 degrés 0 dixième. — *La plus basse*, 7 degrés 3 dixièmes, au-dessous de zéro, le 11 janvier.

Température moyenne, 4 degrés 4 dixièmes, au-dessous de zéro. — Celle du mois précédent, 5 degrés 7 dixièmes. — Celle du mois de janvier de l'année passée, 4 degrés 4 dixièmes.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 7 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 5 lignes. — *Pression moyenne*, 27 pouces 0 ligne, répondant à *variable* ou *temps mixte*.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord* et du *Nord-Ouest*, dans la proportion de 21 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 9, desquels 3 avec *neige*. — Dans le mois précédent, 8.

Plus grand intervalle sans *pluie* ou *neige*, 12 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, 0 mètre 41 centimètres. — *Moins grande*, 0 mètre 19 centimètres. — *Hauteur moyenne*, 0 mètre 37 centimètres. — Celle du mois précédent, 0 mètre 33 centimètres.

TABLE

Des Matières contenues et des Auteurs cités dans le Tome trente-deuxième [1].

ACCOUCHEMENS. Réflexions critiques sur la pratique des accouchemens à l'hospice de la Maternité de Paris, par Flamant (3e article), p. 165; (4e et dernier article), 246.
Amussat, 93.
Anatomie pathologique. *De l'anatomie pathologique dans ses vrais rapports avec la science des maladies*, par Ribes; analyse, 67.
Angine gangréneuse et croupale épidémique, par Maussabré, 91.
Anglada, 183.
Anus. Guérison d'un anus contre nature, suite d'une hernie crurale étranglée avec gangrène, par Caffort, 88. — Sur la fistule à l'anus, par Amussat, 192.
Arachnoïde. Observations de phlegmasies de l'arachnoïde et de la pie-mère chez les enfans, suivies de remarques pratiques sur ces maladies et sur leur traitement, par Guibert (2e article), 323.
Arnauld, 91.
Arsenic. Empoisonnement à l'aide de ce métal, par Henry, 192, 288.
Articulations. Sur le traitement des fausses articulations, par Oppenheim, 144.
Asthme. *Essai sur la pneumo-laryngalgie ou asthme aigu*, par Suchet; analyse, 178.
Astragale. Cas d'extraction de cet os, par Fallot, 93.
Avortement. *Recherches sur une des causes les plus fréquentes et les moins connues de l'avortement*; par madame Boivin; analyse, 55.
Baer, 302.
Barbier, 283.
Basedow, 372.
Bayle, 65.
Berton, 377.
Boisseau, 173.
Boivin, 55.
Bonorden, 193.
Bourdon (I.), 356.
Briand, 75.
Brisset, 260.
Broussais, 61.
Brun, 87.
Caffort, 88.

[1] Les caractères italiques indiquent les ouvrages dont on n'a donné que les extraits, et les auteurs de ces mêmes ouvrages, ou ceux qui ne sont cités qu'incidemment.

Cancer du sein chez un homme, par Lisfranc, 94.
Carault, 264.
Castel, 3.
Caventou, 378.
Chapeau, 71.
Cholestérine. Son existence dans l'huile de jaune d'œuf, 288.
Circulation. Expériences tendant à déterminer la rapidité de la circulation du sang; par Hering (2e et dernier article), 13. — Remarques pour servir à l'histoire de la circulation du sang, par Bonorden, 193.
Cœur. Corps étranger dans cet organe, par Barbier, 283.
Collard de Martigny, 52, 366.
Contagion (De la) dans les affections fébriles, par Castel (2e et dernier article), 3.
Cornes. Remarques sur le développement des productions cornées anormales dans le corps humain, par Westrumb, 331.
Cornets acoustiques de Négrier, 87.
Coxalgie guérie par le moxa, par Larrey, 94.
Dentelaire. Analyse de sa racine, 85.
Desalle, 193.
Deschamps, 86.
Desgenettes, 256, 343.
Dothinentérite. Mémoire à ce sujet, par Leuret, 92.
Dugès, 92.
Dulong d'Astafort, 85.
Dupuch-Lapointe, 73.
Eaux minérales. *Mémoires pour servir à l'histoire générale des eaux minérales sulfureuses et des eaux thermales*, par Anglada; analyse, 183.
Encéphale. Des irritations encéphaliques, rachidiennes et nerveuses, sous le rapport de l'étiologie et de la thérapeutique, par Guérin de Mamers (4e article), 97; (5e article), 289. — Observations propres à éclairer la nature et le siège des maladies cérébrales, par Vacquié (1er article), 134; (2e et dernier article), 223.
Endermique. *Essai sur la méthode endermique*, par Lembert; analyse, 186.
Epithème antiphlogistique de Lemole, 190.
Fallot, 93.
Fièvres. De la contagion dans les maladies fébriles, par Castel (2e et dernier article), 3.
Fistule lacrymale guérie sans opération, 191.
Flamant, 165, 246.
Fœtus. Recherches sur la connexion vasculaire entre la mère et son fruit, dans les mammifères; par Baer (1er article), 302.
Folie. *Traité de l'irritation et de la folie*, par *Broussais*; analyse, 61.
Froid. Son explication sur le rachis dans les fièvres ataxiques, par Barbier, 283.
Gaïac. Sur sa résine, 378.
Gravelle. *Recherches physiologiques et médicales sur les causes, les symptômes et le traitement de la gravelle*, par Magendie; analyse, 361.
Guérin de Mamers, 97, 289.
Guibert, 323.
Herbst, 118.
Hereau, 276.
Hering, 13.

Hernies. Quelques observations sur les hernies ventrales, par Wishart, 278.
Humérus. Cas d'extraction d'un condyle de cet os, par Larrey, 93. — Fracture de son condyle interne, 192.
Hydatides. Observations sur la nature et la composition des hydatides, par Collard de Martigny, 366.
Hygiène militaire. Examen de quelques idées du maréchal de Saxe sur la conservation de la santé des troupes, par Desgenettes (1er article), 256); (2e et dernier article), 343.
Hystérie. Cas de cette maladie, par Brun, 37.
Iliaque. Ligature de l'artère iliaque externe, par Richerand, 190.
Intropelvimètre. *Mémoire sur cet instrument, ou mensurateur du bassin*, par madame Boivin; analyse, 55.
Iode en vapeurs contre la phthisie, 377.
Irritation. *Traité de l'irritation et de la folie*, par Broussais; analyse, 61.
Jahn, 35.
Jourdan (*A.-J.-L.*), 175.
Kilian, 110.
Kirckhoff, 78.
Larrey, 93, 94.
Lembert, 186.
Lemole, 190.
Leuret, 92.
Lisfranc, 94.
Magendie, 361.
Martinet, 273.
Matrice. Sur l'amputation de son col, par Lisfranc, 94; par Dubois, 287.
Maussabré, 91.
Médecine légale. *Questions de jurisprudence médico-légale*, par Collard de Martigny; analyse, 52. — *Manuel de médecine légale*, par Briand; analyse, 75.
Napoléon. *Opinion d'un mémoire sur sa maladie*, par Hereau; analyse, 276.
Negrier, 87.
Observations météorologiques, relevées de celles faites à l'observatoire royal, du 23 septembre au 22 octobre 1828, 96; du 23 octobre au 21 novembre, 379; du 22 novembre au 21 décembre, 380; du 22 décembre au 20 janvier 1829, *ibid.*
Oppenheim, 144.
Ostéosacome du tibia qui a nécessité l'amputation de la jambe, 89.
Pauli, 250.
Péricardite. Observations sur cette maladie, par Toulmouche, 285; par Chomel, 376.
Péritonite puerpérale. Sur ses causes, par Dugès, 92.
Pharmacopée *universelle, ou Conspectus de toutes les pharmacopées et des principaux formulaires*, par Jourdan, analyse, 175.
Physiologie. *Principes de physiologie médicale*, par F. Bourdon; analyse, 356.
Pleurésies bilieuses. Mémoire à ce sujet, par Arnauld, 91.
Plombagin, 85.
Pneumolaryngalgie (*Essai sur la*), *ou asthme aigu*, par Suchet; analyse, 178.
Police médicale. Réflexions sur l'exercice de l'art de guérir, par Kirckhoff, 78.
Poumon. Sur la capacité des

poumons pour l'air, dans l'état de santé et de maladie, par Herbst, 118. — Cas de gangrène des poumons, par Basedow, 372.
Pourcelot, 285.
Pravaz, 285.
Rectum. Amputation de cet intestin dans le cas de cancer, par Lisfranc, 94.
Régimbeau, 378.
Rétention d'urine. *Traité des rétentions d'urine*, par Ségalas; analyse, 264.
Ribes, 67.
Richerand, 190.
Rotule. Rupture de son tendon inférieur, 191.
Sang blanc retiré par la saignée chez un homme, 378.
Sciatique. Recherches sur le traitement de la sciatique au moyen de l'essence de térébenthine, par Martinet, 273.
Sécrétion. Expériences tendant à déterminer la rapidité de la sécrétion, par Hering (2e et dernier article), 13.
Ségalas, 264.
Sociétés médicales. Analyse du *Compte rendu des travaux de la Société de Lyon*, par Chapeau, 71. — Analyse de la *Notice sur les travaux de la Société de médecine de Bordeaux*, par Dupuch-Lapointe, 73. — Extrait des séances de l'Académie royale de médecine, 85, 190, 282, 375.
Suchet, 178.
Taille bilatérale, par Amussat, 93.
Thérapeutique. *Bibliothèque de thérapeutique*, par Bayle; analyse, 65. — *Essai sur la méthode endermique*, par Lembert; analyse, 186.
Tissu cellulaire. Sur l'inflammation du tissu cellulaire des membres, par Pauli, 230.
Toulmouche, 285.
Universités. Notice sur l'Université de Bonn, par Kilian, 110.
Urètre. Instrument pour en inciser les brides, par Amussat, 95.
Vaccine. Réflexions sur l'influence de la vaccine et la manière de vacciner, par Zink, 29. — Rapport sur un mémoire de Deschamps, 86. — Manière de recueillir le vaccin, par Pourcelot, 285.
Vacquié, 134, 223.
Variole. Sur le diagnostic des maladies varioleuses, par Jahn, 35. — De la variole chez les médecins arabes, par Desalle, 193. — *Traité de la variole et de la varioloïde*, par Brisset; analyse, 260.
Vin. Sur sa conservation, 378.
Virus. Moyen mécanique contre leur absorption, par Pravaz, 285.
Westrumb, 331.
Wishart, 278.
Zink, 29.

FIN DE LA TABLE ET DU TOME TRENTE-DEUXIÈME.

IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE, RUE DES POITEVINS, N° 14.